



„In der Politik geht es nicht nur um Tatsachen, sondern vor allem um deren Wahrnehmung“ (Joschka Fischer)
 "There is nothing a government hates more than to be well informed; for it makes the process of arriving at decisions much more complicated and difficult" (J.M. Keynes)
 "Ein Nichts, auch wenn es perfekt effizient gestaltet ist, ist nur ein Nichts" (unbekannt)

Lorenz Lassnigg

Bildungsforschung in Österreich als Ressource wissenschaftsgestützter Bildungspolitik und Schulentwicklung: Ist-Stand und Perspektiven für eine verbesserte Nutzung

Input-Papier für NBB-2009-AutorInnengruppe, Juni 2008 („work in progress“),

Internet: <http://www.equi.at/dateien/bildungsforschung-oest-08.pdf>

1. Wissenschaftliche Aufarbeitung: Potentiale und Beschränkungen der Bildungsforschung für die Verbesserung der Qualität im Schulwesen	2
Definitionen und Dimensionen der Bildungsforschung.....	2
Zielrichtungen und Institutionen: Pasteurs Quadrant	5
Das Konzept der radikalen Innovation.....	6
Governance und „Evidence Based Policy (EBP)“	6
Governance und die Beziehungen zwischen Forschung, Politik und Praxis	8
1.1. Problemanalyse: Wissensbasierte Politik, Bildungsforschung und Praxis	8
Bildungsforschung und Qualität des Bildungswesens.....	8
(1) Ergebnisorientierung und Konsequenzen	11
(2) Produktivität und Governance	13
(3) Vergleichende Analysen zur Bildungsforschung	13
(4) Zusammenfassung: Generelle Probleme und Lösungsansätze.....	15
1.2. Situationsanalyse: Zum Stand der österreichischen Bildungsforschung im Vergleich	19
Überblick über die Ressourcen und Schwerpunkte der Bildungsforschung in Österreich	19
(1) Schätzungen zum Personalbestand.....	20
(2) Forschungsprojekte	24
(3) Hochrechnungen aufgrund von Statistik Austria.....	29
(4) Fachgebiete.....	30
(5) Wahrnehmung der Ergebnisse	34
(6) Offene Frage: Qualitative Einschätzungen wichtiger Projekte	36
(7) Offene Frage: Die geplante und potentielle Rolle des BIFIE.....	37
(8) Zusammenfassung zur Situationsanalyse (in Stichworten)	37
(10) Vordringliche weitere Forschungsfragen (kein Anspruch auf Vollständigkeit)	38
2. Überlegungen zu den Anforderungen und Möglichkeiten für die Verbesserung der Bildungsforschung und ihrer Nutzung	39
3. Literatur	40
4. Anhang	45

Abbildungen

Abbildung 1: Strukturmodell der Bildungspsychologie nach Spiel et al. 4	
Abbildung 2: Beziehungen zwischen Governance-Modellen und Nutzungsverhältnissen von Bildungsforschung..	8
Abbildung 3: Design-Faktoren für wirksame Bildungssysteme	13
Abbildung 4: BMUKK Projekte im Zeitverlauf 1986-2007	26
Abbildung 5: FWF-Projekte in Pädagogik/Erziehungswissenschaft 2008.....	28
Abbildung 6: Personen und Projekte	29
Abbildung 7: Verteilung der Spezialgebiete (erste Nennung und alle drei Nennungen bezogen auf die Personenzahl)	31
Abbildung 8: Vergleich der Fachgebiete der Personen mit BMUKK-Projekten und BIFODOC-Projekten	33
Abbildung 9: Differenzen zwischen Personen und BMUKK-Projekten bzw. BIFODOC-Projekten	33
Abbildung 10: Fachgebiete der „Seniors“ an Universitäten und der PH-ProfessorInnen	34
Abbildung 11: Wahrnehmung in deutscher Dokumentation nach Personen: Treffer für Senior Researchers der Universitäten (o. und a.Univ.Prof., N=76), Vergleich mit PH-Prof in Forschungseinheiten (N= 19).....	35
Abbildung 12: Wahrnehmung in deutscher Dokumentation nach Institutionen, Zusammenhang zwischen Gesamtzahl der ForscherInnen bzw. BIFODOC-Projekten und Wahrnehmung	36

Der Autor dankt Sarah Zaussinger für die umfangreiche Recherchearbeit zur österreichischen Bildungsforschung, sowie Herbert Altrichter, Christiane Spiel und Werner Specht für konstruktive und ermutigende Kommentare.

Dieser Beitrag besteht v.a. aus einem wissenschaftlichen Teil, der eine Problemanalyse, eine Situationsanalyse und die Formulierung offener Forschungsfragen enthält; in einer kurzen bildungspolitischen Behandlung des Themas werden abschließend auf Basis der Analysen und internationalen Erfahrungen ansatzweise Fragen zu möglichen Konsequenzen für die Weiterentwicklung der Bildungsforschung formuliert.

Der Stand der Bildungsforschung in Österreich war bisher nur wenig Gegenstand systematischer Betrachtung, und die verfügbare Informationsbasis ist schwach. Daher macht die Zusammenstellung eines ersten möglichst umfassenden Überblicks über personelle und finanzielle Ressourcen, und ansatzweise auch die Outputs den wesentlichen Schwerpunkt der Arbeit aus.

1. Wissenschaftliche Aufarbeitung: Potentiale und Beschränkungen der Bildungsforschung für die Verbesserung der Qualität im Schulwesen

Definitionen und Dimensionen der Bildungsforschung

Es wird eine offene Definition von Bildungsforschung vorgeschlagen, die die inter- und multidisziplinären Aspekte berücksichtigt, und das Zusammenspiel von Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung im Sinne der neueren Innovations- und Wissenschaftsforschung anerkennt. Eine umfassende Definition, die auch eine thematische Umschreibung umfasst, wurde in der OECD-Studie von 1995 gegeben:

“Educational research and development is a systematic, original investigation or inquiry and associated development activities concerning the social, cultural, economic and political contexts within which educational systems operate and learning takes place; the purposes of education; the processes of teaching, learning and personal development of children, youth and adults; the work of educators; the resources and organisational arrangements to support educational work; the policies and strategies to achieve educational objectives; and the social, cultural, political and economic outcomes of education.” (OECD 1995, 37)

Eine nähere begriffliche Auskleidung und Abgrenzung des Feldes kann durch die folgenden Dimensionen erfolgen (wobei wir Bildungsforschung als zusammenfassenden Ausdruck von *Forschung und Entwicklung im Bildungswesen* verwenden):

1. *Disziplinen*. Bildungsforschung wird in einer Reihe von Disziplinen durchgeführt, die sowohl spezialisiert disziplinär vorgehen, als auch inter- und multidisziplinär zusammenarbeiten: Pädagogik und Erziehungswissenschaft, Psychologie, Soziologie, Politikwissenschaft, Ökonomie, Statistik, Organisations- und Managementwissenschaft, Rechtswissenschaft, fachwissenschaftliche Didaktiken, etc.

2. *Zielrichtungen*: Wie in allen anderen Forschungsbereichen gibt es unterschiedliche Zielrichtungen der Bildungsforschung, von der disziplinären Grundlagenforschung, über verschiedene Grade der angewandten oder anwendungsorientierten Forschung, der Evaluierungs- und Implementationsforschung, bis zur durchführungsorientierten Entwicklung. In diesem Zusammenhang ist gegenwärtig im Zusammenhang der Förderung von evidenzbasierter Politik insbesondere auch die Zielrichtung der *politischen Nutzungsorientierung* wichtig. Zwischen den verschiedenen Zielrichtungen bestehen verschwimmende Grenzen aber auch gravierende Unterschiede in den Themen und Schwerpunkten der Forschungsprozesse, teilweise in den Methoden, sowie in den Bewertungs- und

Evaluierungskriterien, wie auch in den Verbreitungsmedien für die Ergebnisse. Über das Zusammenspiel und die Bedeutung der verschiedenen Zielrichtungen im Gesamtprozess der Forschung gibt es unterschiedliche Positionen, im Kontext der Innovations- und Wissenschaftsforschung hat sich – in Abgrenzung zum „linearen Ansatz“ der funktionalen Abfolge von Grundlagenforschung über angewandte Forschung zur Entwicklung – die Auffassung durchgesetzt, dass der Erkenntnisfortschritt vor allem im komplexen und unvorhersehbaren Zusammenspiel und Austausch der unterschiedlichen Zielrichtungen vor sich geht („System-Ansatz“). Grundsätzlich – und bis zu einem gewissen Grad vereinfachend – hat sich als Konvention eine Unterscheidung zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und praktischer Entwicklung durchgesetzt, die auch von der OECD in ihren einschlägigen Veröffentlichungen verwendet wird. *Forschung* wird als Wissensproduktion entsprechend den akademischen Standards der Gültigkeit und Vertrauenswürdigkeit definiert, wobei Grundlagenforschung *Neugier* geleitet und am *Problemverständnis* orientiert ist und angewandte Forschung an der *Problemlösung* arbeitet. Als *Entwicklung* wird jede Form der Wissensproduktion angesehen, die an der Verbesserung der Praxis arbeitet.

3. *Institutionelle Kontexte*. Bildungsforschung findet in unterschiedlichen institutionellen Kontexten statt, die aufgrund ihrer jeweiligen Aufgabenstellungen auch mit den Zielrichtungen korrelieren. Die wichtigsten Kontexte sind die Universitäten und Hochschulen, staatlich kontrollierte und finanzierte Agenturen (v.a. das Bifie, früher Zentrum für Schulversuche bzw. für Schulentwicklung), und verschiedene Typen von außeruniversitären Forschungsorganisationen mit unterschiedlichem Grad an Unabhängigkeit, Gemeinnützigkeit und Interessenbindung, die sich über Subventionen oder den Markt finanzieren. In Österreich erscheint es sinnvoll, hier drei Grundtypen zu unterscheiden: unabhängige akademische Forschungsinstitutionen, Institutionen im Einfluss von Interessenvertretungen, und private marktwirtschaftliche Institutionen. Ein wesentlicher Aspekt ist auch die Unterscheidung von nationalen und internationalen Institutionen.

4. *Themen*: Wenn man der OECD (1995) Definition folgt, ergibt sich eine Differenzierung von 7 Themenbereichen:

- soziale, kulturelle, ökonomische und politische Kontexte
- Zielsetzungen und Zwecke
- Prozesse des Lehrens, Lernens und der persönlichen Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen
- die Arbeit der Erziehenden
- die Ressourcen und organisatorischen Arrangements
- die Politiken und Strategien der Zielerreichung
- soziale, kulturelle, ökonomische und politische Ergebnisse.

Eine etwas andere Klassifizierung wird im Bereich der Berufsbildungsforschung von CEDEFOP verwendet (ERO-Descriptors). Diese lauten in freier zusammengefasster Übersetzung:

- IKT (IT)
- Umgebungsbereiche (Politics society population)
- Arbeitsmarkt (Economy labour market social partners)
- Governance (Administration finance of ET)
- Institutionen (Educational institution enterprise)
- Allgemein- und Hochschulbildung (General academic education)

- Berufsbildung (VET continuing initial)
- Human resource development
- Lernen und Methodik (Curriculum learning competences skills development)
- Abschlüsse und Beratung (Certification qualification guidance career occupation)
- Zielgruppen (student trainee learner adult)
- teacher trainer professional

Spiel und Reimann (o.J., Spiel et al. 2008) haben für die Bildungspsychologie einen dreidimensionalen Quader aus 5 Aufgabenbereichen, 3 Handlungsebenen, und 7 Stadien der Bildungskarriere vorgeschlagen.

Abbildung 1: Strukturmodell der Bildungspsychologie nach Spiel et al.

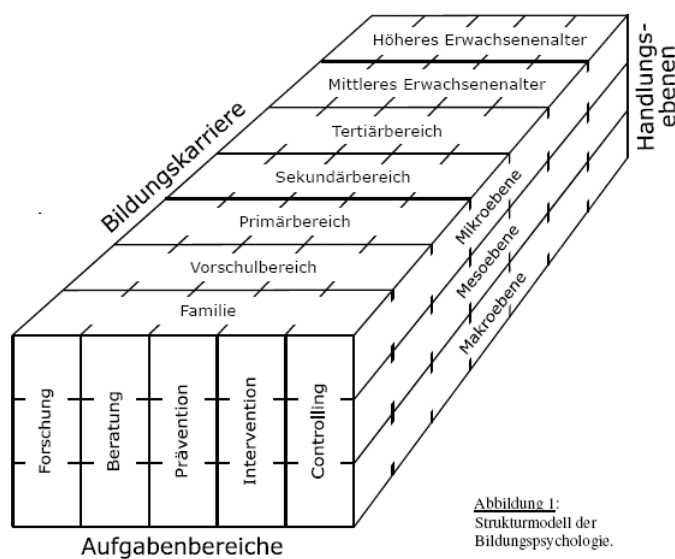


Abbildung 1:
Strukturmodell der
Bildungspsychologie.

Quelle: Spiel & Reimann o.J., S.5

Die Differenzierung nach Disziplinen, Zielrichtungen und institutionellen Kontexten ist für die Koordination und Steuerung der Forschung und Entwicklung, und dabei auch im Hinblick auf die jeweils vorherrschenden Bewertungskriterien von Bedeutung. Mit den neueren Entwicklungen im Wissenschafts- und Innovationssystem ergeben sich teilweise konkurrierende und gegensätzliche Anforderungen zwischen den verschiedenen Elementen. Beispielsweise wird mit den sich verstärkenden Qualitätsansprüchen im akademischen System aufgrund der inhärenten Bewertungsmaßstäbe und –mechanismen (akademische Publikation und Peer-Review) der Druck in Richtung disziplinärer originaler Forschung verstärkt – auf der anderen Seite ist die angewandte Forschung für die Problemlösung in ihren verschiedenen Spielarten eher interdisziplinär ausgerichtet. Hier verstärkt sich der Druck in Richtung Effektivität und Effizienz, was v.a. in den marktgeleiteten Kontexten eine Abkoppelung von der Grundlagenforschung begünstigt. Im Bereich der Entwicklung besteht ein enger Konnex zu den vorherrschenden Governance-Mechanismen, indem der Spielraum für den Beitrag zur Entwicklung von der Verteilung der Verantwortung und der Gestaltungsmöglichkeiten der verschiedenen AkteurInnen bestimmt wird. Hier ist auch das Nutzungspotential und der Raum für Transdisziplinarität angesiedelt.

Zielrichtungen und Institutionen: Pasteurs Quadrant

In der Diskussion um die Entwicklung der Bildungsforschung spielen die Fragen des institutionellen Settings und der Verteilung der Zielsetzungen eine wesentliche Rolle. Wie auch in Österreich geht es in der internationalen Diskussion um die Frage, wie die Institutionen der LehrerInnenbildung in Bezug auf die Forschung sinnvoll positioniert werden sollen, und wie die Spannungen im Verhältnis zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und praktischer Entwicklung sinnvoll gelöst werden können.

Allgemein ist klar, dass die Rolle der Universitäten grundsätzlich in der Grundlagenforschung besteht, und dass angewandte Forschung der Grundlagenforschung bedarf. Im systemischen Modell verschwimmen jedoch die traditionellen Demarkationslinien, indem davon ausgegangen wird, dass sich diese Zielrichtungen gegenseitig befruchten, und daher die Beziehungen zwischen ihnen effektiv organisiert werden müssen. Ein einflussreiches Modell wurde von Stokes (1997) vorgeschlagen, in dessen Zentrum ein idealtypischer Forschungstyp steht, der die Erkenntnisorientierung der Grundlagenforschung (pure basic research: Bohr-Modell) mit der Nutzungsorientierung der angewandten Forschung (pure applied research: Edison-Modell) im Pasteur-Modell von „use inspired basic research“ verbindet (Spiel/Reimann o.J, OECD 2002-UK examiners report).

De facto geht es in diesem Forschungstyp um die Frage der Institutionalisierung der Beziehungen zwischen den verschiedenen Zielrichtungen der Forschung, die in der traditionellen Sicht des „linearen Modells“ arbeitsteilig durch institutionelle Differenzierung gelöst wurde. Diese Differenzierung wird jedoch in der heutigen Innovations- und Wissenschaftsforschung nicht mehr als tragfähig gesehen, da die Produktion und Nutzung des Wissens zunehmend ineinander gehen müssen. Mit diesem neuen Modell gehen jedoch Widersprüche in den institutionellen Logiken einher, insbesondere da mit den universitätspolitischen Entwicklungen in Richtung Exzellenz und Wettbewerb die traditionelle akademische Forschung (Bohr-Modell) in steigendem Maße zum entscheidenden Evaluationskriterium wird. Kanning et al (2007) haben in einem kollektiven Beitrag für die Psychologie diese Problematik herausgearbeitet, und eine Neupositionierung der angewandten Forschung mit gesonderten Evaluierungskriterien vorgeschlagen.

Im engeren Bereich der Erziehungswissenschaft und Pädagogik gibt es einige ziemlich verbreitete Phänomene und Entwicklungstendenzen, die in der Forschungspolitik als Fragen und Probleme gesehen werden (vgl. v.a. die OECD reviews 2001-2007 von Neuseeland, England, Dänemark, Schweiz):

- Im Hinblick auf den Charakter der Disziplin kann so etwas wie ein Revival der alten Piaget'schen Charakterisierung der Pädagogik in Analogie zur Medizin als angewandte, von vielen Teildisziplinen und empirischer Forschung gespeiste Disziplin feststellen (letztere ist in vieler Hinsicht auch das Paradigma von evidenz-basierter Praxis mit standardisierten Evaluierungsstudien, „Gold-Standard“, etc.; vgl. Flay et alii 2005).
- Gleichzeitig besteht in den meisten nationalen Communities noch immer eine Tendenz zu den philosophischen Traditionen, eine schwache empirische Praxis die auf qualitative Methodologie beschränkt ist, und eine Schwäche in der Anwendung von quantitativen Methoden und den entsprechenden Qualifikationen.
- In den Universitäten als zentralen Forschungsinstitutionen ist die Entwicklung der Disziplin bottom-up geprägt durch die Interessen der akademischen LehrstuhlinhaberInnen, die von außen schwer zu

beeinflussen sind, und die Schwerpunkte sind meistens zersplittert und die Ressourcen viel geringer als in anderen Forschungsbereichen.

- In den Institutionen der LehrerInnenbildung ist die Kultur meistens noch geprägt von den Traditionen des „linearen Modells“ und seiner Trennung von Rezeptentwicklung und Rezeptanwendung. Daher ist auch eine stärkere Hinwendung zur Forschung, die in vielen Systemen angestrebt wird, beschränkt durch hohe Lehrdeputate und mangelnde Qualifikation.

Das Konzept der radikalen Innovation

In der evolutionären Innovationsforschung wurde die Unterscheidung zwischen inkrementeller und radikaler Innovation geprägt. Diese Unterscheidung hat in der Literatur über Bildungsreformen eine wechselnde Geschichte gehabt, und ist in Österreich wechselhaft interpretiert worden. Historische und organisationstheoretische Analysen haben bestimmte Eigenheiten der Reformdynamik in Bildungssystemen herausgearbeitet, die man unter den Schlagworten Reformresistenz (das System ist stärker als inkrementelle Veränderungen, so gibt es zwar ständig Veränderungen, die jedoch nicht auf die aggregierte Ebene durchschlagen) und Politikresistenz (dies haben David Tyack und Larry Cuban mit ihrer Überschrift „how schools change reform“ auf den Punkt gebracht) zusammenfassen kann.

David Hargreaves (2003) hat dieses Konzept explizit auf die Fragen der Bildungsreformen angewendet. Hier gibt es eine Art Paradigmenstreit, der sich an den Fragen genereller politischer top-down Reformen im New Public Management Paradigma vs. bottom-up Entwicklungen im Konzept der lernenden Organisationen entzündet. „Educational processes are complex, so the amount of improvement any single strategy can effect is small.“ (Hargreaves 2003, 4) und „There's a common distinction between radical innovation, where there's a discontinuity between the new practice and the one it displaces, and incremental innovation, where there's a bit-by-bit evolution of a practice into something better.“ (ebd. 6; vgl. auch Fullan & Hargreaves 1992 und die folgende Literatur).

Diese Richtung konkurriert mit der eher quantitativen Ausrichtung der marktwirtschaftlichen NPM-Ansätze, die auf Ergebnismessung und finanzielle Anreize und Sanktionen setzen, während hier in der radikalen Innovation eher auf Empowerment und Freude an der Arbeit und am Lernen gesetzt wird. Der Ausweg aus dem Scheitern so vieler Reformen wird darin gesehen, die LehrerInnen in anderer Weise einzubeziehen, deren kreative Dynamik systematisch freizusetzen, und Vorkehrungen für die aggregierte Umsetzung dieser Dynamik zu treffen.

Innerhalb der Forschung ist diese Auseinandersetzung bisher nicht entschieden.

Governance und „Evidence Based Policy (EBP)“

Es hat sich in den neueren OECD Reviews eine systemische Sicht durchgesetzt, die diese traditionellen – und sich teilweise verstärkenden – Widersprüchlichkeiten durch eine sinnvolle Arbeitsteilung zu ersetzen versucht. Wesentlich erscheint hier aber generell der Bedarf nach expliziter Koordination und Steuerung (Governance) auch des Systems der Bildungsforschung selbst in Form der Entwicklung von Mechanismen zur Überbrückung dieser inhärenten Widersprüchlichkeiten zu sein. Dieser Aspekt wird im vorliegenden Kapitel besonders verfolgt. Ein spezieller Aspekt ist die Entwicklung der Beziehung von Forschung und Politik, die heute mit dem Konzept der „Evidence Based Policy (EBP)“ vor allem von Seiten der EU und der OECD stark forciert wird.

Bei diesem Konzept sind unterschiedliche Anforderungen an verschiedene AdressatInnen-Kategorien zu beachten: Erstens bezieht sich dieses Konzept auf die Politik, deren Entscheidungen durch den Rückgriff auf Evidenz verbessert werden sollen, was aber auch eine Einschränkung der Entscheidungsspielräume – und damit notwendigerweise Konflikte – mit sich bringt. Hierzu wird John Maynard Keynes zitiert, der als Architekt eines Typs von Wohlfahrtsstaat und des internationalen Währungssystems, wie auch eines speziellen Paradigmas in der Ökonomie ja wahrlich die nationale und internationale Politik beeinflusst hat wie kaum ein Wissenschaftler: "*There is nothing a government hates more than to be well informed; for it makes the process of arriving at decisions much more complicated and difficult*" (J.M. Keynes zitiert in EU-Council 2007, 8). Erst in zweiter Linie bezieht sich dieses Konzept auch auf die Forschung, die die Evidenzen liefern muss. Seitens der OECD wird hier deutlich betont, dass Evidence Based Policy“ spezielle Anforderungen für die Forschung stellt, die insbesondere in der Formulierung der Fragestellungen und der Zeitstruktur liegen. „Evidence Based Policy Research“ ist daher als spezielle Untermenge der Forschung entsprechend spezieller Zielsetzungen zu sehen, und keineswegs als normative Vorgabe für die Forschung insgesamt.

Für die Forschung gibt es v.a. zwei fundamentale Punkte in diesem Zusammenhang, die teilweise zusammenhängen aber nicht vermischt werden dürfen, und oft vermischt werden: Erstens die *Bereitschaft* für diese Art von Forschung und zweitens die Natur der erforderlichen *Evidenzen*. Sowohl die Unterordnung unter Fragestellungen als auch unter die engen und diktierten Zeithorizonte sind gewissermaßen „natürliche Feinde“ des akademischen Systems der disziplinären Grundlagenforschung und seiner Werte – außerakademische, und darunter insbesondere die marktgeleitete Forschung wird hier – ebenso „natürlich“ – ihre Chancen ergreifen. Gleichzeitig tritt mit Evidence Based Policy die eigentlich wissenschaftliche Frage was wir als Evidenzen verstehen müssen oder können, auch in den Mittelpunkt der politischen Auseinandersetzungen, was in der zynischen Umkehr-Formel der „Policy Based Evidence“ angesprochen wird. Die oberste Hüterin der Evidenz ist nun in unserer westlichen Zivilisation die disziplinäre akademische Grundlagenforschung, und für den Anspruch der EBP muss jeweils die Frage gestellt werden, ob „im Hier und Jetzt“ *ausreichende Evidenzen* für die gegebenen Fragen der Politik verfügbar sind bzw. in den gegebenen Zeithorizonten mit den gegebenen Ressourcen verfügbar gemacht werden können, d.h. ob die Entscheidungsspielräume der Politik überhaupt entsprechend eingeschränkt werden können.

Aus dieser Konstellation folgt die Anforderung an eine systemische Sicht und den Aufbau eines arbeitsteiligen und kooperativen aber nicht opportunistischen Systems. Für die Forschung und die Politik stellen sich Anforderungen an die Bereitschaft sich in die Imperative des Gegenübers einzulassen, gleichzeitig sind verschiedene Konflikte so zu überbrücken, dass sie produktiv genutzt werden können. Auf der Seite der Politik besteht der Konflikt darin, den Raum zwischen verfügbaren und nicht verfügbaren Evidenzen erstens sachkundig abzustecken und verfügbare Evidenzen nicht zu ignorieren, und zweitens vermeintliche Evidenzen nicht als Prügel in der Polemik herumzuschwingen. Auf der Seite der Forschung besteht höchste Verantwortung in der sachgerechten Darstellung der Grenze zwischen verfügbaren und nicht verfügbaren Evidenzen, und im nicht-opportunistischen Umgang sowohl mit dem Wissen als auch mit dem Nicht-Wissen. In beiden Richtungen ist Missbrauch von Evidenzen möglich – und nach Murphy's Law kommt das was möglich ist in der Realität entsprechend der jeweiligen Wahrscheinlichkeiten auch vor. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass das Konzept der EBP die in der Realität bestehenden Filterungsprozesse zwischen Wissenschaft und Politik tendenziell vernachlässigt, die durch den Schritt von Evidenzen zur Wahrnehmung der

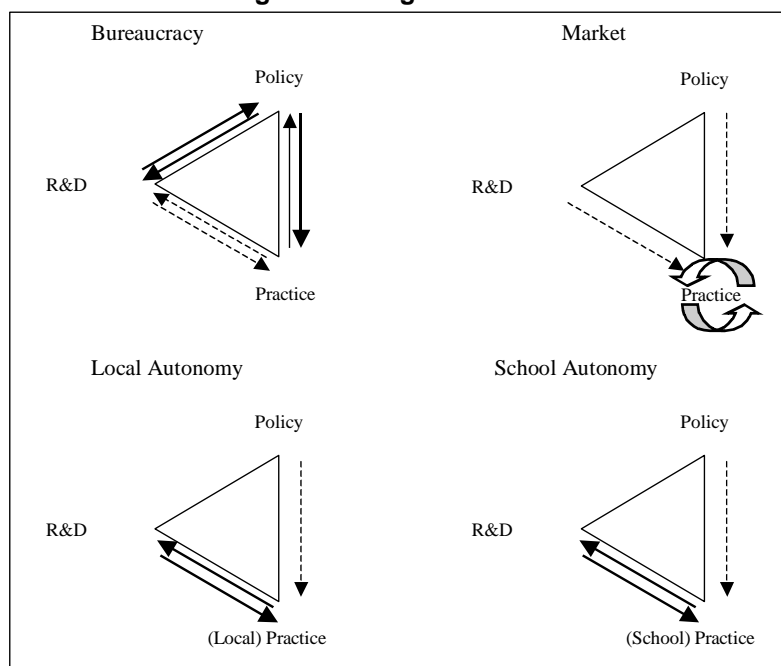
Evidenzen charakterisiert werden. March/Olsen (1995) geben diesem Schritt zentrale Bedeutung in ihrem Governance-Modell. Die „Tatsachen“ ergeben sich nicht von selbst, sondern werden in komplexen Vorgängen konstruiert.

Governance und die Beziehungen zwischen Forschung, Politik und Praxis

Schematisch können die Beziehungen zwischen den Grundtypen von Governance-Systemen im Bildungswesen und den Nutzungsverhältnisse von Bildungsforschung wie in Abbildung 2 dargestellt werden. Man sieht, dass sich die Beziehungen zwischen den Grundtypen von Akteuren in den verschiedenen Governance-Systemen grundlegend unterscheiden. Im bürokratischen Modell spielen die politischen AkteurInnen eine wesentliche Rolle als VermittlerInnen und GatekeeperInnen zwischen Forschung und Praxis, während in den „autonomisierten“ Modellen, ein viel direkterer Fluss des Wissens erwartet werden kann.

Dabei ist davon auszugehen, dass die Rolle der Politik in zweifacher Hinsicht zu beachten ist: Einerseits wird der Fluss von Wissen aus der Bildungsforschung gefiltert, andererseits wird die Entwicklung der Bildungsforschung wesentlich gesteuert und beeinflusst. Ein Nebenprodukt ist auch die Beeinflussung der Beziehung der Praxis zur Bildungsforschung durch die Politik. Eine direktere Nutzung der Forschung kann durch Autonomisierung und Professionalisierung erreicht werden.

Abbildung 2: Beziehungen zwischen Governance-Modellen und Nutzungsverhältnissen von Bildungsforschung



Quelle: Lassnigg 2008

1.1. Problemanalyse: Wissensbasierte Politik, Bildungsforschung und Praxis

Bildungsforschung und Qualität des Bildungswesens

Der Zusammenhang von Bildungsforschung und Qualität ergibt sich bereits aus den Definitionen für die Bildungsforschung, unmittelbar ist dies der Fall bei der angewandten Forschung, die der Problemlösung dienen soll, und bei der praktischen Entwicklung, die der Verbesserung der Praxis dienen soll. Auch im Zuge der Entwicklung von wissensbasierter Politik sollen Ergebnisse der

Bildungsforschung stärker herangezogen und genutzt werden. Aber auch in der Grundlagenforschung spielen Aspekte der Qualität eine zentrale Rolle. Zentrales Thema ist das Verständnis des Lernens und der Bedingungen, unter denen Lernen bestmöglich vor sich gehen und insbesondere auch gefördert und initiiert werden kann. Die Bildungssysteme sind zu komplexen öffentlich organisierten institutionellen Großsystemen angewachsen, in denen vielfältigste Bedingungsfaktoren das Lernen und seine Förderung beeinflussen. Diese Systeme stehen auch in Interaktion mit der weiteren Gesellschaft, die über viele Kanäle – z.B. die politischen und rechtlichen Strukturen der Organisation des Bildungswesens, die ökonomischen und sozialen Strukturen der Einkommensverteilung und sozialen Differenzierung, die Gestaltung der Familienstrukturen und der Geschlechterbeziehungen, sowie die wirtschaftliche Kraft, internationale Einbindung und soziale Sicherung in einem Land oder einer Region – die Bedingungsfaktoren für das Lernen und damit auch das Lernen selbst beeinflusst.

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung haben sich als zentrale Imperative der Bildungspolitik durchgesetzt, nicht zuletzt deshalb, weil die Ergebnisse des Lernens sich in der bildungsökonomischen Forschung als zentraler und in der Bedeutung wachsender *Faktor des Wohlstandes* und seiner Erhaltung und Weiterentwicklung herausgestellt haben, und weil andererseits verschiedenste *konkurrierende Ansprüche an die öffentlichen Haushalte* die Mittel für die Bildungssysteme unter Druck gebracht haben: von den Ansprüchen der Individuen auf zunehmende Entscheidungsfreiheit über ihre Einkommen, über die relative Verteuerung öffentlicher Dienstleistungen aufgrund der Produktivitätsdifferenziale („Baumol'sche Kostenkrankheit“), bis zu wachsenden Ansprüchen und Notwendigkeiten in anderen Bereichen öffentlicher Leistungen, wie Gesundheit, soziale Sicherung und Altersversorgung, ganz zu schweigen von den wirtschaftspolitischen Imperativen ausgeglichener öffentlicher Haushalte. Die *wachsende Komplexität des gesellschaftlichen Umfeldes* macht außerdem die Organisation und Veranstaltung der Lernprozesse im Bildungswesen anspruchsvoller und vielleicht schwieriger, z.B. bedingt durch die steigende Differenzierung der Lebensbedingungen und -entwürfe in der Individualisierung, oder durch die wachsende Differenzierung der Gesellschaft aufgrund von Prozessen der Migration und der Entwicklung von Multikulturalität; aufgrund dieser wachsenden Differenzierungen wächst auch die Anforderung und Verantwortung für die öffentliche Hand an die Gestaltung von Bedingungen der Chancengleichheit, um unterschiedliche Ausgangspositionen auszugleichen.

Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung erfordern zuallererst eine Definition und Umschreibung dessen, was mit Qualität gemeint ist. Hier hat sich – wesentlich beeinflusst von der Bildungsforschung – in den letzten Jahren der Zugang verändert. Diese Veränderung wird in der Formel über die Verschiebung der Aufmerksamkeit von der Qualität der sogenannten Input- und Prozessfaktoren zur Qualität der Ergebnisse in Form von Outputs und Outcomes zusammengefasst. Zwei wesentliche Veränderungen haben sich hier im Zusammenhang mit der Entwicklung der Bildungsforschung ergeben: erstens die zunehmende *Operationalisierung und aggregierte Messung* von Ergebnissen durch verschiedenste Formen von Testungen und Erhebungen als zusätzliche Dimension zur Leistungsbeurteilung durch die Lehrpersonen (die vergleichenden internationalen Erhebungen sind hier nur eine Weiterentwicklung von bereits lang vor sich gehenden Entwicklungen in verschiedenen Ländern, insbesondere in den USA); zweitens die erweiterte und teilweise vertiefte empirische *Analyse der „Produktivität“ von Lehr- und Lernprozessen* sowie der dafür eingesetzten Input-Faktoren, die auch eine Relativierung der früher alleinstehenden – oder zumindest zentraleren – Rolle der

Lehrpersonen und ihrer Aufsichtspersonen bei der Feststellung der Qualität über die Mechanismen der Leistungsbeurteilung und die Überprüfung der Prozesse einschließt.

In diesem Sinn hat die Bildungsforschung einerseits dazu beigetragen, das Verständnis der Qualität des Bildungswesens zu erweitern und auf Ergebnisse zu fokussieren (die Input- und Prozessfaktoren werden mit dieser Erweiterung keineswegs unwichtig); andererseits hat sich diese Entwicklung auch in eine grundlegende Neuorientierung des Verständnisses öffentlicher Leistungen und ihrer Organisation eingefügt, die mit dem Begriff des „New Public Management“ vielleicht etwas einseitig aber doch am besten treffend charakterisiert werden kann. Damit ist eine veränderte Organisation der Bereitstellung von Leistungen im öffentlichen Sektor gemeint, die auf die Ergebnisse fokussiert, und eine objektivierte Messung der Ergebnisse voraussetzt. Nach heutigem Standard wird davon ausgegangen, dass diese Neuorientierung jedenfalls die gemessenen Ergebnisse verbessert, wenn auch der Einfluss auf andere mögliche Dimensionen der Qualität teilweise umstritten ist. Es ist auch in jedem Fall zu beobachten, dass sich diese Umorientierung zu einem dominierenden Trend entwickelt hat, innerhalb dessen die traditionell bürokratische Struktur des Bildungswesens, wie sie in Österreich nach wie vor dominiert, zunehmend verändert wird.

Wie immer man diese Entwicklung beurteilt, sie schließt jedenfalls ein, dass die Bedeutung dessen was mit Qualität gemeint ist, zu einem Diskussionsgegenstand wird, der nicht mehr nur in den Begriffen der traditionellen philosophisch-historischen Argumentationen abgehandelt wird, sondern auch in Begriffen der modernen empirischen Natur- und zunehmend auch der Sozialwissenschaften. Damit wird mit dem Einsatz der Bildungsforschung die Qualität sowohl in ihrer Ergebnisdimension als auch in ihrem Zustandekommen nicht nur einer erweiterten Diskussion unterzogen, sondern auch in verschiedenster Weise operationalisiert und damit überprüfbar gemacht. Dass dies immer irgendwie beschränkt bleibt, liegt in der Natur der Sache der kumulativen Prozesse der Forschung.

Zunehmend umfasst diese Entwicklung auch einen weiteren Aspekt, nämlich die Einbeziehung der Lehrpersonen. Wenn diese durch die Expansion der Bildungsforschung auch einerseits ihrer Definitionsmacht für die Qualität im Zuge der hochgradig subjektiv gefärbten Leistungsbeurteilung „enteignet“ werden, so wird zunehmend klar, dass sie sich über die Aneignung von Kompetenzen im Bereich der Bildungsforschung wieder in die Entwicklung „einklinken“ müssen. Dies wird klar, wenn man die Entwicklungen im Bereich der LehrerInnenbildung betrachtet, die eine verstärkte Wissenschafts- und Forschungsorientierung betonen. Beispielsweise kann Finnland, wo die Erfolge in den internationalen Assessments immer wieder mit der hohen Qualität der LehrerInnen verbunden werden, als Vorreiter einer wissenschaftsorientierten LehrerInnenbildung gesehen werden, die an den außerordentlich selektiven Universitäten stattfindet und einen Zugang zur Forschung über eigene Arbeiten erfordert (vgl. z.B. Jakku-Sihvonen 2007).

In Österreich gibt es eine lange kontroverse Diskussion über eine wissenschaftsorientierte LehrerInnenbildung, die mit dem Modell der Pädagogischen Hochschulen nicht beendet wurde. Von der Konzeption her sollen diese zu einem wesentlichen Standbein der Bildungsforschung werden, ähnliche Entwicklungen haben in den letzten Jahren beispielsweise auch in der Schweiz und Dänemark stattgefunden, wo dieser Prozess bereits im Zuge der einschlägigen OECD Reviews ansatzweise evaluiert wurde (OECD/CERI 2007, OECD/CERI 2004). Für beide Länder wird einerseits der Mangel einer ergebnisbezogenen empirischen Bildungsforschung betont, und werden

andererseits die Chancen – wie auch die Probleme – der neuen Institutionen herausgearbeitet. Die LehrerInnen sollten Zugang zu wissenschaftlichen Konzepten und Ergebnissen bekommen, um diese für die Reflexion der eigenen Arbeit nutzen zu können, und für die Verbesserung der Nutzung sollten sie auch angeregt werden, selbst ihre Arbeit zumindest kleinräumig – etwa in Form von Aktionsforschung, oder „clinical studies“ – einer wissenschaftlichen Methodologie zu unterwerfen.

Zwei weitere Ansätze der Verwendung von Bildungsforschung für die Verbesserung der Qualität, die sich zunehmend verbreiten, sind Bildungsstandards als objektivierte Methodologie der Erfassung der Ergebnisse und formalisierte Modelle der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung (QS/QE). Beide Ansätze werden in Österreich seit Jahren entwickelt, und in jüngster Zeit auch verstärkt umgesetzt. (vgl. zum allgemeinen Ansatz Eder et al. 2002)

1.1.2. Neuere Entwicklungen und Erkenntnisse im Bereich der Bildungsforschung – Gibt es Anpassungsdruck und Verbesserungsbedarf?

Neuere Entwicklungen im Bereich der Bildungsforschung beziehen sich v.a. auf drei Bereiche: Erstens haben sich die international vergleichenden Large Scale Assessments (LSA) zu den Ergebnissen der Bildungsprozesse außerordentlich verbreitet, und sie haben auch in verschiedener Hinsicht direkten und indirekten Einfluss auf die nationalen Bildungspolitiken bekommen. Zweitens sind, teilweise in direktem Zusammenhang mit den LSAs, teilweise parallel dazu, die objektivierten vergleichenden Beschreibungen der Bildungssysteme, und die Analysen ihrer „Produktivität“ wesentlich erweitert und vertieft worden, so dass es nun zu vielen Aspekten vergleichende Forschungsergebnisse gibt, die sowohl über die Effektivität und Effizienz als auch über die Gerechtigkeit der Systeme evaluative Aussagen machen und empirisch gestützte generalisierte „Design-Faktoren“ für die Bildungspolitik vorschlagen. Drittens hat sich seit der Ausrufung der Informations- und Wissensgesellschaft um die Jahrtausendwende die Information und Reflexion über die Forschungssysteme selbst und ihre Koordination und Steuerung bedeutend weiterentwickelt, indem sowohl die Konzepte und Unterscheidungen konsolidiert wurden, als auch die Erfahrungen mit Forschungs- und Innovationspolitik besser aufgearbeitet und systematisiert wurden. Man könnte sagen, die Entwicklungen, die in den späten 1960ern eingeleitet – Humankapitaltheorie, Coleman Report, Innovationstheorie, Konstruktivismus, etc. – und mit der Vision einer „realistischen Wende“ belegt wurden, haben im Laufe der fünf Jahrzehnte zu einem neuen Entwicklungsstand geführt, der den Stand im österreichischen System von Bildungsforschung zu einer Bestandaufnahme auffordert.

(1) Ergebnisorientierung und Konsequenzen

Die Konzepte einer neuen effektiveren und effizienteren Erbringung öffentlicher Leistungen sind in der Spannung von Marktversagen und Staatsversagen daran orientiert, die Leistungen oder Produkte öffentlicher Anbieter in Form von objektivierten angestrebten Ergebnissen zu spezifizieren, und den Aufwand im Hinblick auf einen möglichst produktiven und gerechten Ressourceneinsatz zu bestimmen. Diese Konzepte stehen und fallen mit der objektivierten Festlegung und Erfassung der Ergebnisse, was in vielen Bereichen öffentlicher Leistungen schwierig und problematisch ist, nicht zuletzt im Bildungswesen.

An dieser Stelle sind die Leistungsvergleiche auf internationaler Ebene aufgetreten, die auf nationaler Ebene, insbesondere in den USA, bereits längere Tradition hatten. Diese Vergleiche geben zunächst

eine Rückmeldung über den Stand der nationalen Systeme, aber – was vielleicht noch wichtiger ist – sie geben ein Modell für die objektivierte Erfassung der Ergebnisse des Bildungswesens, welches auf nationaler Ebene in wie immer modifizierter Form angewendet werden kann. Bildungsstandards sind die nationale Antwort auf diese Anregung. Österreich hat hier – vielleicht weniger formell – aber in der Substanz zeitgleich mit anderen Ländern wie z.B. der Schweiz und Deutschland mit entsprechenden Projekten reagiert. In der Schweiz ist dies aufgrund der noch stärker föderalistischen Struktur mit höherem politischem Abstimmungsbedarf verbunden (vgl. das harmoS-Projekt: http://www.edk.ch/PDF_Downloads/Harmos/oma_phakzente05-2.pdf), gleichzeitig ist jedoch die Entwicklung von NPM-Ansätzen bereits länger auf dem Weg – damit können die Standards möglicherweise besser für die Entwicklung genutzt werden. In Deutschland sind parallel zu den praktisch-politischen Ansätzen die theoretischen Ansprüche im Zusammenhang mit der Konzeption und dem Einsatz von Standards bedeutend höher (vgl. das DFG-Schwerpunktprogramm über Lernergebnisse und Bildungsprozesse: <http://kompetenzmodelle.dipf.de/>).

Bei Standards kann die Bildungsforschung bereits auf einige Jahrzehnte an Erfahrungen zurückgreifen, und insbesondere in den USA gibt es auch bereits ein einigermaßen breites Spektrum an Lehren aus unterschiedlichen Zugängen, die nicht unberücksichtigt bleiben sollten. Eric Hanushek (2007a,b, 2004, Hanushek & Raymond 2003a, b) fasst die Erfahrungen aufgrund empirischer Studien zusammen. Vor allem zwei Aspekte sollen hervorgehoben werden: Erstens ist die Messung der Ergebnisse eine komplexe Problematik, die letztlich hohe methodische Anforderungen an alle Beteiligten stellt. Zweitens reicht nach den US-Erfahrungen die Feststellung der Ergebnisse für nachhaltige Verbesserungen nicht aus, es müssen spürbare Konsequenzen für die Beteiligten mit der Feststellung verbunden sein.

Hanushek (2004) gibt einen Überblick über die Erfahrungen mit der Entwicklung von accountability-Systemen in den verschiedenen Bundesstaaten, deren Einrichtung mit der „No child left behind“-Reform der Bush-Administration seit 2001 verbindlich gemacht wurde. Das Skelett von accountability-Systemen besteht in Standards über die Inhalte, der Messung ihrer Erreichung, der Etablierung von Konsequenzen, und der Berichterstattung. Der kontroverseste Punkt betrifft die Messung mit den Aspekten: Wer soll messen? Mit welchem Ansatz wird gemessen? Wie werden valide Indikatoren definiert? Wie wird der Trennwert gefunden? Für die Etablierung von sinnvollen Konsequenzen aus den Messergebnissen muss die schwierige Frage der Zurechenbarkeit gelöst werden. Gemessene Durchschnittswerte werden von vielen Faktoren beeinflusst, beispielsweise von der Zusammensetzung der Schüler und Schülerinnen oder von Umgebungsfaktoren. Daher sollten eher Leistungszuwächse herangezogen werden, am besten unter Konstant halten von Hintergrundmerkmalen. Hanushek diskutiert vier Möglichkeiten:

- jährliche Veränderung des schulischen Durchschnittes im Zeitverlauf
- Durchschnitt der individuellen Zuwächse
- Durchschnitt einer Schule im Vergleich zum Länderdurchschnitt für ähnliche Hintergrundmerkmale
- durch Regression angepasste Werte, um für die Hintergrundmerkmale zu kontrollieren.

Dies erfordert jedoch sophistizierte Messmethoden, die in der Öffentlichkeit oder der politischen Arena, oft auch unter den Beteiligten, nicht unbedingt verstanden werden.

Empirische Analysen über die Unterschiede der US-Bundesstaaten haben gewisse Effekte der Errichtung von accountability-Systemen insbesondere dann ergeben, wenn sie mit Konsequenzen für

die Schulen verbunden waren (Hanushek 2004, S.31). Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die meisten existierenden Systeme die Potentiale der Errichtung von zielgenauen Anreizen bei weitem noch nicht ausgeschöpft haben.

(2) Produktivität und Governance

Die LSA zeichnen sich dadurch aus, dass sie zusammen mit der Messung der Ergebnisse auch eine Vielzahl von Merkmalen der erfassten Bildungssysteme erheben, und damit der Bildungsforschung die Möglichkeit geben, Zusammenhänge zu analysieren. Ein altes Problem der Bildungsökonomie, dass nämlich im Gegensatz zu „normalen“ ökonomischen Produktionsfunktionen im Bildungswesen jahrzehntelang kein konsistenter Zusammenhang von Inputs und Ergebnissen gefunden werden konnte, konnte aufgrund der neuen Daten vertieft und vergleichend behandelt werden (Lassnigg et al. 2007).

Es wurden aber nicht nur neue und bessere vergleichende Daten verwendet, sondern es wurden auch neue theoretische Modelle entwickelt, die das Bildungswesen nicht als normale kapitalistische Produktionseinheit betrachten. Wesentliche Aspekte der neueren Forschung sind die Modellierung in Prinzipal-Agent-Modellen, die von den Interessen der verschiedenen Beteiligten und geeigneten Anreizstrukturen zur Vermeidung opportunistischen Verhaltens ausgehen, sowie die Erkenntnis, dass Schulen auch am Markt normalerweise nicht profitmaximierend sondern selektiv agieren. Diese Aspekte werden im Beitrag zur Bildungsökonomie näher behandelt. In der Schlussfolgerung werden von diesen Modellen einige „Design-Faktoren“ für wirksame und effiziente Bildungssysteme dargestellt (Abbildung 3).

Abbildung 3: Design-Faktoren für wirksame Bildungssysteme

Die Qualität unterstützende Faktoren	Die Qualität beeinträchtigende Faktoren
<ul style="list-style-type: none"> - zentrale Prüfungen - zentrale Standards und Kontrolle - Aufmerksamkeit der LehrerInnen für SchülerInnenbewertung - Schulautonomie in Prozess- und Personalfragen - LehrerInneneinfluss auf Lehrmethoden - Elterneinfluss auf Schulebene - gewisser Anteil an Privatschulen zur Wettbewerbsförderung - (Verwaltung auf mittlerer Ebene) 	<ul style="list-style-type: none"> - Schulautonomie über Budget - LehrerInneneinfluss über Arbeitsausmaß - Einfluss der LehrerInngewerkschaft

Quelle: Bishop und Wößmann 2001, Tabelle 2

(3) Vergleichende Analysen zur Bildungsforschung

Nach einer ersten Bestandaufnahme der OECD zum Stand der Bildungsforschung in der ersten Hälfte der 1990er, an der auch Österreich beteiligt war, ist seit 2001 eine neue Welle von OECD-Reviews über Systeme der Bildungsforschung durchgeführt worden, denen im Gefolge des Lissabon-Gipfels der EU die Ideen des Innovationssystems, der wissensbasierten Wirtschaft, der lernenden Gesellschaft und des Wissensmanagement zugrunde gelegt wurden. Die Grundkonzeption wurde schrittweise erweitert, und es wurden neben England (OECD 2002) drei kleine Länder analysiert: Neuseeland (OECD 2001a,b), Dänemark (OECD 2004), und die Schweiz (OECD 2007). Aus diesen Reviews kann für Österreich in verschiedener Hinsicht gelernt werden: Erstens, was die Konzeption und die Fragestellungen betrifft; zweitens werden interessante Schlussfolgerungen im Hinblick auf Entwicklungen gezogen, die die wesentlichen Neuerungen in Österreich betreffen: die Errichtung von Pädagogischen Hochschulen mit neuem Forschungsauftrag, und die Errichtung von nationalen F&E-

Institutionen; drittens wird aus den Beschreibungen die Diversität wie auch die Kommunalität der Systeme sichtbar; viertens gibt es zu zentralen Aspekten der Bildungsforschung eine Reihe von kreativen Ansätzen und Ideen, die in Relation zur österreichischen Situation von Bedeutung erscheinen.

- *Konzeption und Fragestellungen.* Die Reviews haben mit zunehmender Differenziertheit versucht, nicht nur die Strukturen und Ressourcen, sondern auch die Ergebnisse und die Produktionsmethoden zu erfassen, also den Wissenstand über das Bildungswesen und seine wesentlichen Entwicklungen, den strategischen Ansatz für Bildungsforschung und ihre Themen, Ergebnisse und Qualitätssicherungsmechanismen, und die systemischen Zusammenhänge zwischen den Akteurstypen sowie die Vorkehrungen für Wissensmanagement. Diese Fragen sollen Anregungen für die österreichische Situationsanalyse geben.

- *Pädagogische Hochschulen.* In den letzten Jahren wurden in unterschiedlichen Spielarten *Hochschulen für LehrerInnenbildung* errichtet oder wesentlich reformiert, die als Charakteristikum einen neuen Forschungsauftrag bekommen haben (Schweiz 1993 bis 2003/04; EDK 1993, 1995; Neuseeland 1989 Education Act: alle tertiären Institutionen haben Forschungsauftrag, und können im Prinzip auch akademische Grade vergeben; OECD/CERI 2001a,b, in Dänemark ist die Entwicklung ebenfalls in Fluss, OECD/CERI 2004). Der Forschungsauftrag ist unterschiedlich spezifiziert, aber in allen betroffenen Ländern gibt es das klare Ergebnis, dass Probleme mit der Forschungskompetenz in diesem Bereich bestehen. In Dänemark wird klar die Strategie von Partnerschaften von LehrerInnenbildungsinstitutionen mit den Universitäten in angewandten Forschungsprojekten, insbesondere mit der Danish Pedagogical University (DPU) verfolgt. Der Zweck des Forschungsbezuges ist ein dreifacher: Zugang zu neuem forschungsgeneriertem Wissen zu bekommen; die Qualifikation der Lehrenden zu verbessern; Grundlagenforschung mit angewandter Forschung und Entwicklung zu verbinden (OECD 2004, S.7) In Neuseeland wurde die Forschungstätigkeit der Colleges for Education zum Zeitpunkt des Reviews (2001) als zukünftig, wenn überhaupt, eingeschätzt: sie könnten forschen, das hätte auch Vorteile für Forschungsnähe der ausgebildeten LehrerInnen, aber sie tun es nicht. In der Schweiz wird ebenfalls klar gesagt, dass die jungen Institutionen zu wenig Forschungskapazitäten in Form von Qualifikation und Zeit haben OECD 2001b, S.19).

- *Nationale F&E-Institutionen bzw. Forschungszentren.* Ein generelles Problem in der Bildungsforschung der untersuchten Länder ist die Koordination. Auf der einen Seite ist die Forschungskompetenz grundsätzlich an den Universitäten konzentriert, auf der anderen Seite ist insbesondere die Forschung an den Universitäten autonom und schwer beeinflussbar. Es wurden verschiedene Ansätze der Koordination verfolgt. In Dänemark wird explizit eine starke und international konkurrenzfähige Institution aufgebaut. In Neuseeland wird ein Netzwerkansatz verfolgt, es gibt Diskussionen um die Möglichkeiten der Koordination (NZCER), in der Schweiz wurden im Bereich der Berufsbildung die „Leading Houses“ aufgebaut, entlang eines Forschungsprogrammes an bestimmten Universitäten und mit Kooperationsnetzwerken.

- *Diversität und Kommunalität.* Zusammenfassend bestehen einerseits große Unterschiede in den Systemen der Bildungsforschung, andererseits kann man einige Gemeinsamkeiten feststellen: Diversität besteht hinsichtlich der Rolle und Gewichtung verschiedener Institutionen, des disziplinären

Hintergrundes der ForscherInnen, des Grades der Zentralität der Finanzierung und des Ausmaßes an kompetitiver Mittelverteilung, sowie auch im Internationalisierungsgrad der Bildungsforschung. Kommunalität besteht hinsichtlich der geringen Mittel, die meistens sehr konzentriert auf wenige ForscherInnen sind. Gleichzeitig besteht eine fragmentierte und individualisierte Community mit Koordinationsproblemen, interessengetriebenen Schwerpunkten, wenig klarer Zuordnung zu Zielsetzungen, und starke Unterschiede in Gewichtung der Forschung zwischen den Bereichen Vorschule, Schule, Hochschule, Erwachsenenbildung (wenn auch unterschiedlich verteilt). In der Community besteht eine Abneigung gegenüber quantitativer Forschung und dementsprechend schwache Kompetenzen in diesem Bereich, und es besteht auch wenig Zugang zu kompetitiven qualitätsgesicherten Forschungsmitteln (im Bereich der Councils, Fonds, etc.).

- *Kreative Ansätze, Vorschläge und Ideen.* In den verschiedenen untersuchten Ländern sind einige kreative Ansätze zu verzeichnen, um die Entwicklung der Bildungsforschung zu befördern und einige Grundprobleme zu behandeln. Für die kleinen Länder mit kleinen Forschungssystemen werden v.a. die folgenden Probleme festgestellt: Herstellung der berühmten „kritischen Massen“ und wirksame Mechanismen der Prioritätensetzung in der Forschung; internationale Einbindung und Nutzung bzw. Einbringung des vorhandenen Wissens; Austausch und Vernetzungsstrukturen zwischen den verschiedenen Institutionen der Bildungsforschung wie Universitäten, LehrerInnenbildung und nicht universitäre F&E; Förderung und Entwicklung von empirischer Forschung; Entwicklung von Monitoringsystemen. Beispiele (*diese werden in Form von Kästen noch näher beschrieben*):
- DPU: eine Pädagogische Universität in Dänemark die explizit als international konkurrenzfähige Institution aufgebaut wird um eine „kritische Masse“ zu erreichen
- Leading Houses: koordinierte kooperative thematisch ausgerichtete Forschungszentren an Universitäten, die ein mehrjähriges Forschungsprogramm abarbeiten
- SRI reviews: systematische Reviews der vorhandenen Forschung nach festgelegten thematischen Gebieten als Grundlage für Politik und weitere Forschung in Neuseeland
- Foresight: Foresight-Studien in Neuseeland
- Fora aller Stakeholder zur Diskussion und Findung von Prioritäten: Dänemark, auch in Neuseeland wurden derartige Veranstaltungen durchgeführt, die hohes Interesse gefunden haben
- Eigener Titel für Bildungsforschung in Research Councils: dies wird in Schweden als Erfolg gesehen, um das Problem der geringen Dotierung von Bildungsforschung in diesen nationalen Forschungsprogrammen zu lösen
- Empirische Beispielprojekte für Longitudinalstudien: diese gibt es auch in kleinen Ländern (z.B. Neuseeland), und sie können als Fokus dienen um gleichzeitig die spezifischen Probleme eines Bildungssystems besser zu verstehen, die empirische Forschung zu befördern, und Kapazitäten für F&E nachhaltig zu entwickeln und aufzubauen.

(4) Zusammenfassung: Generelle Probleme und Lösungsansätze

Aus diesen Darstellungen und Analysen ergeben sich die folgenden zusammenfassenden Punkte zu generellen Problemen und Lösungsansätzen, die auch für die Analyse der österreichischen Situation als Referenzpunkte herangezogen werden können (*zunächst stichwortartig*):

- Es gibt in den letzten Jahren wesentliche Weiterentwicklungen im Bereich der Bildungsforschung und ihrer Anwendung für die Qualitätsentwicklung im Bildungswesen und es gibt eine zunehmend differenzierte und informierte Diskussion über den Zusammenhang von Forschung, Praxis und Politik.

In beiden Bereichen sind die Entwicklungen jedoch – wie meistens wenn es um Forschung geht – keine „Einbahnstraßen“. Es gibt unterschiedliche Zugänge und Sichtweisen, und grundlegende offene Fragen, sowie auch unterschiedliche Zugänge im Zusammenhang zur Umsetzung, bzw. zwischen Forschung, Politik und Praxis: (1) *Strategieentscheidungen*: im Zusammenhang mit der Qualitätsentwicklung im Bildungssystem weiß man bedeutend mehr als noch vor zwei Jahrzehnten, aber es gibt auch innerhalb des modernen Paradigmas von New Public Management grundlegend unterschiedliche Ansätze, die mit den Begriffen von top-down vs. bottom-up, oder mit quantitativer vs. qualitativer Strategie, oder mit „Ökonomisierung“ vs. „Empowerment“ vereinfachend beschrieben werden können. Es wurden viele Reformen in diesen Paradigmen gemacht, aber deren Wirksamkeit ist in breiterem Rahmen keinesfalls unumstritten belegt, so dass letztlich wesentliche Entscheidungsräume für die Politik offen bleiben. (2) *Governance*: Der Zusammenhang zwischen Forschung, Politik und Praxis ist in mehrfacher Hinsicht keine Einbahnstraße, indem sich Forschungsergebnisse in komplexen Systemen nie direkt umsetzen lassen, und indem Zusammenhänge zwischen der Governancestruktur im Bildungswesen und den (nachfrage und angebotsseitigen) Nutzungsmöglichkeiten der Forschung bestehen. An diese müssen für ein gedeihliches Verhältnis die Praktiken angepasst sein (bzw. können entsprechende Veränderungen der Governancestruktur förderlich sein). (3) *Forschungspolitik*: Innerhalb der Forschung bestehen grundsätzliche Schwierigkeiten der Steuerung, und die Schaffung von Voraussetzungen für die Nutzung umfasst erstens die Voraussetzungen um überhaupt entsprechend nutzbare Ergebnisse produzieren zu können (materielle und personelle Ressourcen), und zweitens die Schaffung von entsprechenden Relationen im Innovationssystem, damit Forschung, Praxis und Politik in einen gedeihlichen Zusammenhang treten können (betrifft die Gewichtung der Kategorien der oben angesprochenen Grunddimensionen der Disziplinen, Zielrichtungen, institutionellen Kontexte und Themen, sowie die Strukturen für das Zusammenspiel, die Informationsflüsse, die Prioritätensetzungen und Rückkoppelungen in diesem Innovationssystem).

- Ein Grundproblem sind die insgesamt geringen Ressourcen für Bildungsforschung im Vergleich zu anderen gesellschaftlichen Feldern, und im Vergleich zur Größe des Bildungssektors (was vermutlich mit der universellen bürokratischen Tradition erklärbar ist: die selbstverständliche Durchführung von Vorschriften erfordert Kontrolle, aber keine Forschung). Der Kontrast zwischen dem vergleichsweise als erfolgreich eingeschätzten englischen System mit den kleinen Ländern gibt hier wesentliche Anhaltspunkte: man sieht einerseits die Dimensionen erfolgreicher Projekte oder Zentren (z.B. im ESRC > dies wird in einem Kasten näher beschrieben), andererseits ist hier auch ein Sprung bei den Inputs zu verzeichnen, indem ein insgesamt bedeutend größeres System fast doppelt soviel investiert und massiv durch Anreize für Vernetzung sorgt. In den kleineren Systemen erfolgt die Vergabe der geringen Ressourcen teilweise sehr konzentriert auf einige wenige „Platzhirsche“, und die Diversität der Forschung ist (soweit vorhanden) wenig ausgewogen (Verteilung der Prioritäten aufgrund zufälliger Verteilung von Interessen). Der institutionelle Mix sowohl der Mittelvergabe als auch der Durchführung der Forschung ist unterschiedlich ausgeprägt, wird aber bisher nirgends als besonders sinnvoll beschrieben.

- In den kleinen Ländern besteht eine kleine Community, die oft auf etablierte Personen/Institutionen konzentriert ist, als wesentlich wird die *Transparenz der Mittelvergabe* gesehen: kompetitive Verfahren und Ergebnisevaluierung wird als Lösung gesehen.

- *Prioritätensetzungen* sind insbesondere notwendig für kleine Länder, aber bisher erfolgt die Entwicklung wesentlich interessengetrieben und es gibt wenig systematische Ansätze für die Prioritätensetzung (Beispiele sind die Berufsbildung in der Schweiz, in Neuseeland die SRI-Reviews und Foresight-Aktivitäten, in DK ein Forum...)

- Es gibt bisher wenige Beispiele für eine klare *Arbeitsteilung* zwischen den verschiedenen Grunddimensionen bzw. für die Zuordnung von Aktivitäten und AkteurlInnen zu den verschiedenen Zielsetzungen (basic-applied-development). Die Universitäten als wichtigste Institution sind durch die eigenen Interessen gesteuert, die stärker steuerbaren Institutionen müssen aber auf den Grundlagen aufbauen und verfügen nur bedingt über die nötige Qualifikation und Expertise, hier müssen die richtigen differenzierenden und vermittelnden Strukturen gefunden werden – dies ist sehr wichtig für den Aufbau einer Struktur wie des Bifie, das ja in der Szene sich entwickeln muss, wenn es nachhaltig wirken soll.

- Ein weiteres Problem ist die schwache *Internationalisierung* in beide Richtungen, sowohl den Import als auch den Export betreffend, teilweise wird eine stark „regionale Internationalisierung“ beobachtet (z.B. nach Sprachräumen im deutschsprachigen oder französischsprachigen Raum, englische Publikationen in den führenden Journalen werden als „echte“ Internationalisierung gesehen. Als Ansätze werden die SRI-Reviews und die DPU gesehen.

- Die *Verbindung der Forschung zur Politik bzw. Praxis* ist ein eigenes Handlungsfeld. Als typisches Problem wird zum Beispiel für Neuseeland beschrieben, dass eine nachlaufende Forschung zu schwerwiegenden politischen Entscheidungen, die jedoch voluntaristisch getroffen werden stattfindet – die Evaluierung sollte parallel zu den Entscheidungen konzipiert werden (Beispiel SEMO beschreiben). Weitere gegenwärtig stark forcierte Aspekte sind „Brokerage“-Agenturen, die jedoch darauf aufbauen, dass es etwas zu brokern gibt.

1.1.3. Bildungsforschung in Österreich: Prioritäten, Initiativen, Standpunkte

Für Österreich ist kein systematischer Überblick über den Status-quo und die Prioritäten im Bereich der Bildungsforschung vorhanden. Es gibt einige Aktivitäten in dieser Richtung aus der Vergangenheit (Reisinger 1972, Machold/Posch/Thonhauser 1978, Lassnigg/Pechar/Huber 1994, Altrichter/Mayr 1999), eine aktuelle Publikation zur Bildungsforschung allgemein, die keine Bestandsaufnahme beansprucht, aber auf wichtige Probleme aufmerksam macht. (Hackl/Pechar 2007), und eine Bestandsaufnahme für die Berufsbildungsforschung und Wirtschaftspädagogik (Gramlinger/Schlögl/Stock 2007). Der Bericht der Zukunftskommission gibt eine allgemeine Einschätzung und schlägt Prioritäten vor.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Bildungsforschung ist eine verfügbare Daten- und Informationsbasis. Dazu liegen einige Studien und Einschätzungen vor (vgl. z.B. Lassnigg 2003, 2006; Lassnigg/Steiner/Steiner 2003; Lassnigg/Gruber 2001; Lassnigg in Eder 2002), die auch den Zusammenhang von Daten, Informationen und Politik und Systemsteuerung behandeln. Zu diesem Aspekt gibt es von internationaler und Europäischer Seite wesentliche Impulse, die jedoch national aufgegriffen werden müssen (Export und Import).

Als grundlegende Prioritätensetzungen und Initiativen im Bereich der Bildungsforschung sind die Etablierung des BIFIE als Neuformierung des ZSE, die Umwandlung der LehrerInnenbildung in Form der PHs mit Forschungsauftrag, und die Beteiligung an den vergleichenden Large Scale Assessments (PISA, PIRLS, LehrerInnen, ... weitere vermutlich PIAAC, eventuell VET-LSA) zu sehen.

Da sich die Bildungsforschung nicht auf diese Initiativen beschränkt, und deren Wirksamkeit im Rahmen des Gesamtsystems erfolgt, ist die Analyse dieses Umfelds und die Einordnung der neuen Institutionen in dieses nötig. Dabei sind aufgrund der bisherigen Überlegungen zwei Aspekte besonders wichtig: Erstens die Verankerung in den Grunddimensionen der Bildungsforschung. Hier ist klar festgelegt, dass die neuen Institutionen im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung tätig sein sollen – dies wirft aufgrund des notwendigen Zusammenspiels die Frage nach dem Bezug zur Grundlagenforschung auf. Auch die Nutzung der vergleichenden Studien kann zwar wesentliche Beiträge zur Grundlagenforschung erbringen, dies ist aber keinesfalls automatisch der Fall wie viele Kontroversen um diese Studien zeigen (die bisherige österreichische Praxis weist auch nicht in diese Richtung, was sich z.B. bei den Import/Export-Relationen ablesen lässt). Weiters sind Fragen der disziplinären Verteilung und der institutionellen Zugänglichkeit von wesentlicher Bedeutung. Eine Beschränkung der LSA auf die Basisberichterstattung und einige deskriptive Zusatzfragen durch eine Institution ist vermutlich eher als Mittelverschwendung zu bilanzieren – eine weitergehende Nutzung erfordert jedoch ausreichende Ressourcen. Im Bereich der PHs ist aus den Erfahrungen in anderen Systemen der Bezug zur universitären Forschung essentiell, um wirksam zu werden, muss diese jedenfalls auch eine kritische Masse erreichen. Zweitens ist die zu erwartende Wirksamkeit der Forschung von den Nutzungsstrukturen und dem Governance-System abhängig. Es wurde gezeigt, dass bürokratische Systeme hier eine spezielle Konstellation aufweisen, die der Politik eine entscheidende Gatekeeper-Funktion sowohl bei der Bestimmung der Forschungsthemen, als auch beim Fluss der Ergebnisse in die Praxis zuweist. Eine Konstruktion in Form einer nationalen Agentur verstärkt diese Struktur und somit auch die Verantwortung der Politik. Für die hier entstehenden Probleme gibt es zwei Lösungswege: entweder die Politik muss diese Rolle wahrnehmen, oder das Governance-System muss in Richtung Autonomie verändert werden, wodurch der direkte Fluss zwischen Forschung und Praxis eröffnet wird.

Diese beiden Aspekte werden aus dem Forschungsstand zu den Systemen der Bildungsforschung sowie aus der Innovationsforschung klar, sind jedoch in Österreich bisher nicht manifest. Neben der Politik liegt noch eine zweite starke Gate-Keeper-Funktion bei den Interessenvertretungen, die durch ihre Kommunikationskanäle und Publikationsorgane wesentlich über die Verbreitung und Wertung von Forschungsergebnissen bestimmen und durch ihren Einfluss auf die Entscheidungen auch den Stab über die Anwendung brechen.

Eine erste tentative Einschätzung zu diesen Aspekten könnte folgendes Bild ergeben:

- Es kann davon ausgegangen werden, dass die Prioritäten in Österreich wie überall sonst auch verstreut und interessengeleitet entstehen und vergehen, teilweise im Zusammenhang mit politischen (oder ideologischen) Prioritäten. Kritische Massen gibt es bestenfalls ausnahmsweise und eine wichtige Frage ist, wie sie zustande kommen wenn sie bestehen.

- Durch die Ressortforschung ist eine gewisse Verbindung zwischen politischen Prioritäten und der Forschung gegeben, die Umsetzung hat bisher jedoch wenig oder mit großer Verspätung stattgefunden (Beispiele Mittelstufenlehrplan, Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung-QS/QE), und auch eine kumulative Entwicklung findet eher nicht statt (Beispiele: keine nachhaltige Transportation und Nutzung dessen was schon einmal erforscht wurde, etwa im Rahmen der Schulversuche im ZSE oder zur Autonomisierung bzw. zur Entwicklungsplanung, oder auch zur QS/QE).
- Die Verbindung zwischen Forschung und Praxis ist nur sehr teilweise gegeben (Schulentwicklung, Aktionsforschung, Beispiel IMST), großteils ist die Forschung auch eher zu schwach um wirkliche Impulse zu geben und das praktische Wissen inklusive der Interessenstandpunkte ist daher in der Umsetzung stärker (Beispiele Lehrplanentwicklung, Angebotsentwicklung, LehrerInnenbildung, NQF und Ergebnisorientierung) – professionelles Wissen wird in der Praxis nur sehr bedingt als Wert und Autorität gegenüber Traditionen, Ideologien, Interessenstandpunkten und politischen Tagestrends wahrgenommen (Beispiele Mittelstufe, LehrerInnenbildung, Governance).
- Die Impulse durch die LSA sind bisher schwach, aufgrund der geringen Beteiligung an den Projekten, aber auch aufgrund der geringen Ausbeutung der Möglichkeiten aufgrund der mangelnden Zugänglichkeit und der mangelnden Ressourcen und Kompetenzen.

1.2. Situationsanalyse: Zum Stand der österreichischen Bildungsforschung im Vergleich

Hier wird soweit wie möglich zunächst ein Überblick über den Stand der gesamten Bildungsforschung nach den Dimensionen Input (Ressourcen finanziell und personell), Prozess (Organisationsformen), Output (Ergebnisse, Themen, Schwerpunkte) Outcome (Nutzung) gegeben. Der Bereich der „qualitätsorientierten“ Bildungsforschung sollte in diesem Gesamtrahmen abgeschätzt werden, wenn möglich. Die Einbindung in den Europäischen Forschungsraum und die internationale Präsenz sollte wenn möglich eingeschätzt werden. Soweit es für diesen Bericht nicht möglich ist, ausreichende Evidenzen zusammenzustellen, wäre ein Konzept zur Weiterentwicklung der empirischen Erfassung der Forschungslandschaft zu erarbeiten.

Anknüpfend an diesen Überblick, der vermutlich eine eher grobe Abschätzung umfassen wird, werden die Schlussfolgerungen aus den vergleichende Analysen präzisiert, um gewisse grobe Benchmarks über das erforderliche Ausmaß an Ressourcen, und die „good practice“-Strukturen ihrer Nutzung zu gewinnen.

Überblick über die Ressourcen und Schwerpunkte der Bildungsforschung in Österreich

Im Folgenden werden die Ergebnisse von Recherchen über den Querschnitt der Bildungsforschung etwa im Zeitraum 2006-2008 zusammengefasst. Es wurden folgende Recherchen durchgeführt:

- Die Personen mit Forschungsaktivitäten wurden auf den Webseiten der Universitäten und Pädagogischen Hochschulen identifiziert, und nach Institution, Funktion und Forschungsschwerpunkt ausgewertet
- die Personen auf der Webseite der OEFEB und in BIFODOC 2006 wurden mit den Institutionen abgeglichen
- die BIFODOC 2006 wurde nach erfassten Institutionen, Personen und Stichworten (Themen) ausgewertet
- die letzte OEFB-Konferenz wurde ebenfalls mit den anderen Quellen verglichen (*fehlt noch*)

- die Forschungsdokumentation des BMUKK 1986 bis 2007 wurde nach Grundmerkmalen analysiert, und mit den anderen Quellen in Beziehung gesetzt
- die FWF-Dokumentation wurde für den Bereich der Pädagogik und Erziehungswissenschaft ausgewertet und zu den Gesamtparametern in Bezug gesetzt
- es wurde versucht, elementare Finanzdaten zu identifizieren und mit den anderen Quellen in Beziehung zu setzen.
- über die Bereiche der Berufsbildungsforschung werden Informationen aus anderen Quellen zusammengefasst, und eine Auswertung der personellen Ressourcen durchgeführt (*fehlt noch*).

Diese Recherchen ergeben einen gewissen Überblick über den Stand des Ressourceneinsatzes und teilweise auch der verfügbaren Potentiale, der mit groben Informationen über andere Länder verglichen werden kann. Ausgaben für Bildungsforschung werden in Relation zu den öffentlichen Bildungsausgaben grob geschätzt (0,27% für 6 Länder, bzw. unter 0,5% als bisheriger Maximalwert für U.K., das entspricht GBP 70-75 Mio. in 2002 bzw. 0,15% als konservative Schätzung in Dänemark. In VZÄ werden Größenordnungen von 100-200 ForscherInnen in Neuseeland bzw. der Schweiz angegeben.)

Es wird aus den verschiedenen Quellen auch einen Überblick über die Spezialisierungen und Forschungsthemen gegeben, die Outputs konnten jedoch mit den verfügbaren Quellen nur sehr ansatzweise untersucht werden. Dies würde einen weiteren Schritt erfordern, indem etwa Publikationsquellen nach den Personen, oder die Angaben der Personen über ihre Publikationen durchsucht werden könnten. Dies wäre ein eigenes Projekt.

(1) Schätzungen zum Personalbestand

Alle verfügbaren Informationen zum Personalbestand sind unvollständig, daher kann nur ein ungefähres Bild zu den Größenordnungen zusammengestellt werden, das für eine evidenz-basierte Politik jedenfalls vervollständigt werden muss.¹ Die Recherche an den Universitäten und PHs, ergänzt durch die Mitglieder der Österreichischen Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen (OEFEB) und die Bildungsforschungsdokumentation 2006 (BIFODOC 06) ergibt insgesamt eine Zahl von über 800 in der Bildungsforschung tätigen Personen (Tabelle 1). Die Auswahl erfolgte aufgrund der Angaben der Webseiten, wobei versucht wurde, jene Einheiten der Universitäten und PHs möglichst vollständig zu erfassen, die Hinweise auf Bildungsforschung enthalten (Einheiten, die sich allein mit LehrerInnenbildung befassen, ohne Hinweise auf Forschungstätigkeit wurden nicht aufgenommen). Die OEFEB-Mitglieder wurden ergänzt, daraus ergeben sich auch andere Kategorien von Institutionen, für die jedoch keine eigene Recherche durchgeführt wurde. Soweit die Berufsbildungsforschung betroffen ist, liegen dafür im Rahmen des CEDEFOP-Referenznetzwerks eigene Analysen vor, die teilweise ausführlicher und konsolidierter sind (vgl. Lassnigg 2007, sowie die nationalen Berichte im Refer-Net; <http://www.refernet.at/index.php/de/publikationen/laenderberichte>), eine Auswertung nach Personen wird ergänzt.

In dieser Aufstellung der Personen in der Bildungsforschung sind die Berufs- und Erwachsenenbildungsforschung nur unvollständig enthalten, wo nicht universitäre Institutionen einen

¹ Die vorgenommenen Recherchen zeigen aber auch, dass es kaum in einem Land eine leicht verfügbare exakte Übersicht über den Stand der Bildungsforschung gibt. In Neuseeland wurde eine umfassende „Potentialanalyse“ durchgeführt, die vielleicht beispielhaft hervorgehoben werden kann.

größeren Anteil ausmachen (Tabelle 2). Von den 46 wichtigsten Institutionen in diesem Bereich sind 25 in der institutionellen Datenbasis erfasst, 21 kommen dazu, mit zumindest 60 bis 100 zusätzlichen ForscherInnen. Tabelle 1 gibt auch einen Überblick über die Größenordnungen der Verteilung nach Institutionen und Funktionen. Das Verhältnis der in Forschung tätigen Personen zwischen Universitäten und PHs liegt bei etwa 2:1, etwa die Hälfte sind wissenschaftliche MitarbeiterInnen, etwa 10% sind ordentliche Univ.ProfessorInnen und weitere 15% sind ProfessorInnen, ca. 20% sind hauptsächlich Lehrende oder in Managementpositionen. Das Verhältnis von „Seniors“ zu wissenschaftlichen MitarbeiterInnen liegt somit im Durchschnitt bei den Kopfzahlen etwa bei 1:2, was sehr niedrig ist (in den Projekten in BIFODOC kommen 328 Personen auf 204 Projekte, was im Durchschnitt 1,6 Personen pro Projekt ergibt, und unter der Annahme von einer „Senior“-Person pro Projekt als Projektleitung ebenfalls ein sehr schwaches Verhältnis ausdrückt).

Tabelle 3 zeigt die Verteilung der ForscherInnen nach Institutionen und die Zahl der jeweils erfassten Einheiten, die je nach der auf den Webseiten enthaltenen Gliederungen Institute oder Abteilungen enthalten. Im Durchschnitt ergeben sich 6-8 Personen pro Einheit, die 10 zehn größten Institutionen umfassen immerhin insgesamt 23 bis 94 Personen (44 im Durchschnitt) mit durchschnittlich 11 Personen pro Einheit. Die Verteilung zeigt also durchaus eine gewisse Konzentration der ForscherInnen (in sehr kleinen Gruppen von 1-4 Personen arbeiten etwas weniger als 10% der ForscherInnen).

Der Frauenanteil wird nach Funktionen, Institutionstypen und Einzelinstitutionen ausgewiesen. Insgesamt liegt er bei 50%, in PHs ist er etwas darüber, und in außeruniversitären Institutionen (die jedoch sehr unvollständig erfasst sind, deutlich darunter. In den Einzelinstitutionen zeigt sich ein ähnliches Muster, in den Universitäten Salzburg und Linz ist der Frauenanteil geringer, in den PHs Wien und Steiermark deutlich erhöht. Nach Funktionen zeigen sich die charakteristischen Unterschiede: Unter den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen sind mehrheitlich Frauen tätig (62%), je höher die Stellung in der Hierarchie, je stärker dominieren die Männer, unter den ProfessorInnen mit 72%.

Tabelle 1: Personalbestand in Bildungsforschung nach Institutionen, Funktionen und Informationsquellen (Querschnitt 2008)

ForscherInnen nach Institution	Zahl	%	% weibl.
Universität	369	67%	48%
PH	159	29%	57%
(dar kirchl.)	38	7%	53%
FH	7	1%	43%
Außeruniv.	12	2%	25%
Sonstige	5	1%	50%
Summe	552	100%	50%
davon in BIFODOC06	51	9%	
davon in OEFEF	205	37%	

ForscherInnen nach Funktion	Zahl	%	% weibl.
1 Univ.Prof	46	9%	28%
2 a.Univ.Prof, PH, FH Prof	40	7%	28%
3 PH, FH Prof	35	6%	54%
3 Univ.Ass.	43	8%	51%
5 wiss.Mitarb.	251	48%	62%
6 Lehrende, sonstige	40	8%	43%
7 Management	70	13%	33%
Summe m.bekannter Funktion	525	100%	50%

ForscherInnen in BIFODOC06	Zahl	%	% weibl.
Gesamtzahl	328	100%	
davon in Institutionen	51	16%	44%
davon nur in BIFODOC	277	84%	
BIFODOC-Projekte	204		
Personen/Projekte	1,6		
LeiterInnen	204	62%	
MitarbeiterInnen (bei 1 LeiterIn/Projekt)	124	38%	
Berufsbildungsforschung	xxx	xxx	xxx

ForscherInnen gesamt (ohne Berufsbildungsforschung) 829

Quelle: IHS-Internetrecherche 2008, IHS-Auswertungen BIFODOC 2006

Tabelle 2: Institutionen der Berufsbildungsforschung

		1	2
3s Unternehmensberatung GmbH; http://www.3s.co.at	Vienna	5	7
Institut für Höhere Studien (IHS) – equi group (employment–qualification–innovation); http://www.equi.at/en/welcome/	Vienna	5	7
Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (IBW); http://www.ibw.at/	Vienna	5	7
Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (ÖIBF); http://www.oiebf.at	Vienna	5	7
Zentrum für Bildung und Wirtschaft (ZBW); http://www.zbw.at	Graz	4	4
Donau-Universität Krems (DUK); http://www.donau-uni.ac.at/	Krems	3	4
Universität Klagenfurt - Institut für Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung (IFEB); http://www.uni-klu.ac.at/ifeb/	Klagenfurt	2	4
AMS Österreich – Arbeitsmarktforschung; http://www.ams.or.at/neu/bgld/4586.htm	Vienna	2	3,5
Universität Graz - Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaften http://www.gewi.uni-graz.at/edu/	Graz	2	3,5
Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO); http://www.wifo.ac.at/	Vienna	2	3,5
Sozialökonomische Forschungsstelle (SFS); http://www.sfs-research.at/	Vienna	3	3,2
Synthesis Forschung GesmbH; http://www.synthesis.co.at/	Vienna	3	3
Institut für Berufs- und Erwachsenenbildungsforschung an der Universität Linz (IBE); http://www.ibe.co.at/	Linz	3	3
KMU Forschung Austria http://www.kmuforschung.ac.at/	Vienna	2	3
L&R – Sozialforschung; http://www.lrsocialresearch.at/	Vienna	2	3
Universität Klagenfurt - Institut für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung (IFF); http://www.uni-klu.ac.at/iff/	Klagenfurt	2	3
Pädagogische Hochschule Steiermark; http://www.phst.at/	Graz	2	3
Pädagogische Akademie des Bundes in Tirol; http://www.ph-tirol.ac.at/typo3/	Innsbruck	2	3
Pädagogische Hochschule Wien; http://www.phwien.ac.at/	Vienna	2	3
Universität Wien - Institut für Bildungswissenschaft; http://institut.erz.univie.ac.at/	Vienna	2	3
abif – Analyse, Beratung und Interdisziplinäre Forschung; http://www.abif.at	Vienna	2	2,5
Prospect Unternehmensberatung GesmbH, Vienna, Graz; http://www.pro-spect.at/	Vienna, Graz	2	2,5
Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien, Akademienverbund; http://www.kphvie.at/?id=66	Vienna	2	2,5
SORA - Institute for Social Research and Analysis; http://www.sora.at/	Vienna	2	2,2
Institut für Arbeitsmarktbetreuung und –forschung Graz (IFA); http://www.ifa-steiermark.at/	Graz	2	2
Zukunftszentrum - Kompetenzzentrum für Arbeit- und Lebenswelten der Zukunft; http://www.zukunftszentrum.at/	Innsbruck	2	2
Zentrum für Soziale Innovation (ZSI); http://www.zsi.at/	Vienna	2	2
Pädagogische Hochschule Niederösterreich; http://www.ph-noe.ac.at/	Baden	2	2
Universität Innsbruck - Institut für Erziehungswissenschaft; http://www.uibk.ac.at/ezwi/	Innsbruck		1,5
Wirtschaftsuniversität Wien – Institut für Wirtschaftspädagogik; http://www.wu-wien.ac.at/wipaed	Vienna		1,5
Universität Graz - Wirtschaftspädagogik; http://domino.uni-graz.at/IWIP-Extern/main.nsf	Graz		1,5
Universität Linz - Institut für Soziologie; http://www.soz.jku.at/content/e279/index_qer.html	Linz		1
Universität Salzburg - Fachbereich Erziehungswissenschaft; http://www.uni-salzburg.at/portal/page?_pageid=181.92406&_dad=portal&_schema=PORTAL	Salzburg		1
FH Joanneum; http://www.fh-joanneum.at/aw/~a/home/?lan=de	Graz		1
FH Salzburg; http://www.fh-salzburg.ac.at/	Salzburg		1
Universität Linz - Abteilung für Wirtschaftspädagogik; http://www.wipaed.jku.at/b	Linz		1
Universität Salzburg - Wissenschaftsagentur; http://www.uni-salzburg.at/portal/page?_pageid=1587.1&_dad=portal&_schema=PORTAL	Salzburg		0,5
Österreichisches Institut für Erwachsenenbildung; http://www.oiebf.at/	St.Pölten		0,5
Wirtschaftsuniversität Wien – Institut für Bildungswissenschaft und Philosophie; http://www.wu-wien.ac.at/bildungswissenschaft/apaed	Vienna		0,5
Management Center Innsbruck; http://www.mci.edu/com/index.html	Innsbruck		0,5
Innovative Sozialprojekte ISOP; http://www.isop.at/isop_Beschreibung/info_englisch.pdf	Graz		0,5
Volkshochschule Floridsdorf; http://www.vhs21.ac.at/cms/index.asp?id=230	Vienna		0,5
Kunstuniversität Linz - Institut für Kunst und Gestaltung; http://www.ufg.ac.at/orientierung.451.0.html	Linz		0,5
Universität Innsbruck – Wirtschaftspädagogik und Evaluationsforschung; http://www.uibk.ac.at/iol/	Innsbruck		0,5
Pädagogische Hochschule Oberösterreich; http://www.ph-ooe.at/	Linz		0,5
Steirische Volkswirtschaftliche Gesellschaft; http://www.stvg.com/stvg/index.html	Graz		0,5

¹ Original index based on five indicators; ² Original index plus index of applications for conference, contributions to bwp@online

and to the online magazine of adult education: applications to the 1st conference: (1)= more than 1 application; (0,5) = 1

application; 0,2 = partner in thematic forum; 0,5 contribution in bwp@online; 0,5 = contribution in MAGAZIN

Erwachsenenbildung.at

Quelle: ENNR 2007

Tabelle 3: Personen in Institutionen der Bildungsforschung (Universitäten, Pädagogische Hochschulen, OEFEB)

		Personen	% weibl.	Units	Pers/Unit
1	Universität Klagenfurt	94	48%	9	10
2	Universität Wien	62	52%	4	16
3	Universität Salzburg	55	38%	4	14
4	Universität Innsbruck	50	50%	5	10
5	Pädagogische Hochschule NÖ	41	63%	4	10
6	Universität Graz	36	57%	3	12
7	Universität Linz	26	35%	5	5
8	Donau-Universität Krems	25	48%	2	13
9	Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien	24	58%	5	5
10	Pädagogische Hochschule Steiermark	23	61%	1	23
11	Pädagogische Hochschule Wien	22	64%	6	4
12	Wirtschaftsuniversität Wien	18	56%	2	9
13	Pädagogische Hochschule OÖ	11	36%	4	3
14	Pädagogische Hochschule Tirol	7	71%	2	4
15	Pädagogische Hochschule Salzburg	6	50%	2	3
16	Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz	6	17%	1	6
17	Kirchliche Pädagogische Hochschule Edith Stein	4	50%	3	1
18	Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz	4	75%	2	2
19	Pädagogische Hochschule Burgenland	4	60%	2	2
20	FH Kärnten	3	100%		
21	Pädagogische Hochschule Vorarlberg	3	0%	1	3
22	SOS Kinderdorf	3	50%	3	1
23	FH Salzburg	2	0%		
24 - 46	Sonstige (Einzelpersonen pro Institution)	23	24%	23	1
1 - 46	Summe total	552	25%	93	6
1 - 23	Summe Institutionen mit 2+ Personen	529	51%	70	8

Quelle: IHS-Internetrecherche 2008

(2) Forschungsprojekte

Es wurden drei Quellen über Forschungsprojekte ausgewertet, eine längerfristige Aufstellung des BMUKK für den Zeitraum 1986-2007, die FWF-Dokumentation 1995-2008 und die BIFODOC 2006.

Die Dokumentation des BMUKK erfasst vermutlich nicht alle finanzierten und geförderten Projekte, gibt aber einen Einblick in die Größenordnungen. Es zeigt sich nach Institutionentypen, dass in diesem Zeitraum nicht-universitäre Institutionen den größten Anteil der Projekte (nicht ganz die Hälfte) durchgeführt haben, der Anteil der Universitäten mit einem Drittel aber durchaus auch beträchtlich ist. Im gesamten Zeitraum wurden 223 Projekte durchgeführt (etwa 10 Projekte pro Jahr), die durchschnittliche jährliche Projektsumme beträgt ca. EUR 320.000, die Ausgaben pro Projekt liegen bei EUR 32.000 (Tabelle 4). In den letzten Jahren war die durchschnittliche Projektsumme pro Jahr deutlich geringer, aber die Projektgrösse deutlich höher (EUR 110.000 pro Jahr, bzw. EUR 48.000 pro Projekt; da einige Institutionen mehrere Projekt durchgeführt haben, war die Summe pro Institution mit EUR 67.000 etwas höher).

Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Projekte und Ausgaben im Zeitverlauf. Man sieht in den 1990ern eine „goldene Zeit“ der Ressortforschung, und zweitens dass längerfristig eine gewisse Umorientierung zu weniger aber größeren Projekten stattgefunden hat.

Der FWF dokumentiert in seinen Jahresberichten nicht nach Disziplinen. Eine Auswertung der Projektdokumentation mit Stand Frühjahr 2008 ergibt im Zeitraum 1995-2008 insgesamt 44 Projekte

oder andere Förderungen (3,4 Projekte im Durchschnitt pro Jahr mit einer durchschnittlichen Laufzeit von etwa 2 Jahren), darunter 27 Einzelprojekte. Leider sind Informationen über den Aufwand für die Projekte nur sehr grob nachvollziehbar. Die Themen sind im Vergleich zur Verteilung der Interessen der ForscherInnen sehr spezifisch (siehe die Aufstellungen im Anhang). Die Hälfte der Stichworte kommt gar nicht vor, und auch die anderen kommen nur sehr punktuell vor. Dies ergibt sich aus der kleinen Zahl der Projekte, die thematisch sehr weit streuen.

Nach den sehr groben Hochrechnungen liegt der Beitrag des FWF zu den Aufwendungen für Bildungsforschung in einer ähnlichen Größenordnung wie der Beitrag der Ressortforschung in den letzten Jahren (EUR 111.000).

Tabelle 4: Projekte des Bundesministeriums 1986-2007 (nominelle Werte)

Jahr	AuftragnehmerIn	Volumen	Zahl Projekte	%
	Zusammengefasste Kategorien			
	Nicht-universitäre Institutionen	3.254.301,17 €	109	45,7%
	Universitäten	2.291.054,75 €	73	32,2%
	Sonstige Personen/Inst.	1.568.783,48 €	41	22,1%
	Universitäten gereiht nach Zahl der Projekte			
1	Universität Wien	481.252,94 €	21	6,8%
2	Universität Salzburg	460.305,74 €	10	6,5%
3	Universität Linz	395.180,79 €	11	5,6%
4	Universität Graz	354.384,83 €	11	5,0%
5	Universität Klagenfurt	336.866,78 €	10	4,7%
6	Universität sonstige	176.169,49 €	6	2,5%
7	Universität Krems	35.013,77 €	1	0,5%
8	Universität WU-Wien	27.688,35 €	1	0,4%
9	Universität Innsbruck	24.192,06 €	2	0,3%
	Nicht-universitäre Institutionen nach Typen			
1	Nicht-univ. gemeinnützig unabhängig	1.557.338,36 €	44	21,9%
2	Nicht-univ. marktgeleitete Institutionen	1.121.668,80 €	36	15,8%
3	Nicht-univ. Sozialpartner-Institute	525.956,89 €	20	7,4%
4	Nicht-univ. Staatliche Agenturen	49.337,12 €	9	0,7%
	Sonstige Personen/Institutionen			
1	Sonst. Personen	298.742,18 €	22	4,2%
2	Spezial Institut.	1.270.041,30 €	19	17,9%
	Total BMUKK-Anteil	7.114.139,40 €	223	100,0%
	<i>Ausgaben pro Jahr 1986-07</i>	<i>323.369,97 €</i>		
	<i>Ausgaben pro Projekt</i>	<i>31.901,97 €</i>		
	 <i>Ausgaben gesamt 2004-2006</i>	 <i>335.741,00 €</i>	 <i>7</i>	
	<i>Ausgaben pro Jahr 2004-06</i>	<i>111.913,67 €</i>		
	<i>Ausgaben pro Projekt (n=7)</i>	<i>47.963,00 €</i>		
	<i>Ausgaben pro Institution (n=5)</i>	<i>67.148,20 €</i>		
	 Grob geschätzte FWF-Förderungen	 <i>Hochgerechnet aus</i>		
	Pädagogik/Erziehungswissenschaft 1995-2008	<i>Durchschnittszahlen</i>		
	<i>Einzelprojekte</i>	<i>2.991.000,00 €</i>	<i>27</i>	
	<i>Ausgaben pro Jahr</i>	<i>249.000 €</i>	<i>2,25</i>	
	<i>Ausgaben pro Förderung (Annahme)</i>	<i>(111.000 €)</i>	<i>(679)</i>	
	<i>Geförderte Personen insgesamt</i>	<i>103</i>	<i>27</i>	
	<i>Geförderte Personen pro Jahr</i>	<i>8,5</i>	<i>2,25</i>	
	<i>Geförderte Personen pro Förderung (Annahme)</i>	<i>(3,6)</i>	<i>(679)</i>	

Quelle: IHS-Auswertung der BMUKK-Forschungsdokumentation und des FWF-Jahresberichtes 2007

Abbildung 4: BMUKK Projekte im Zeitverlauf 1986-2007

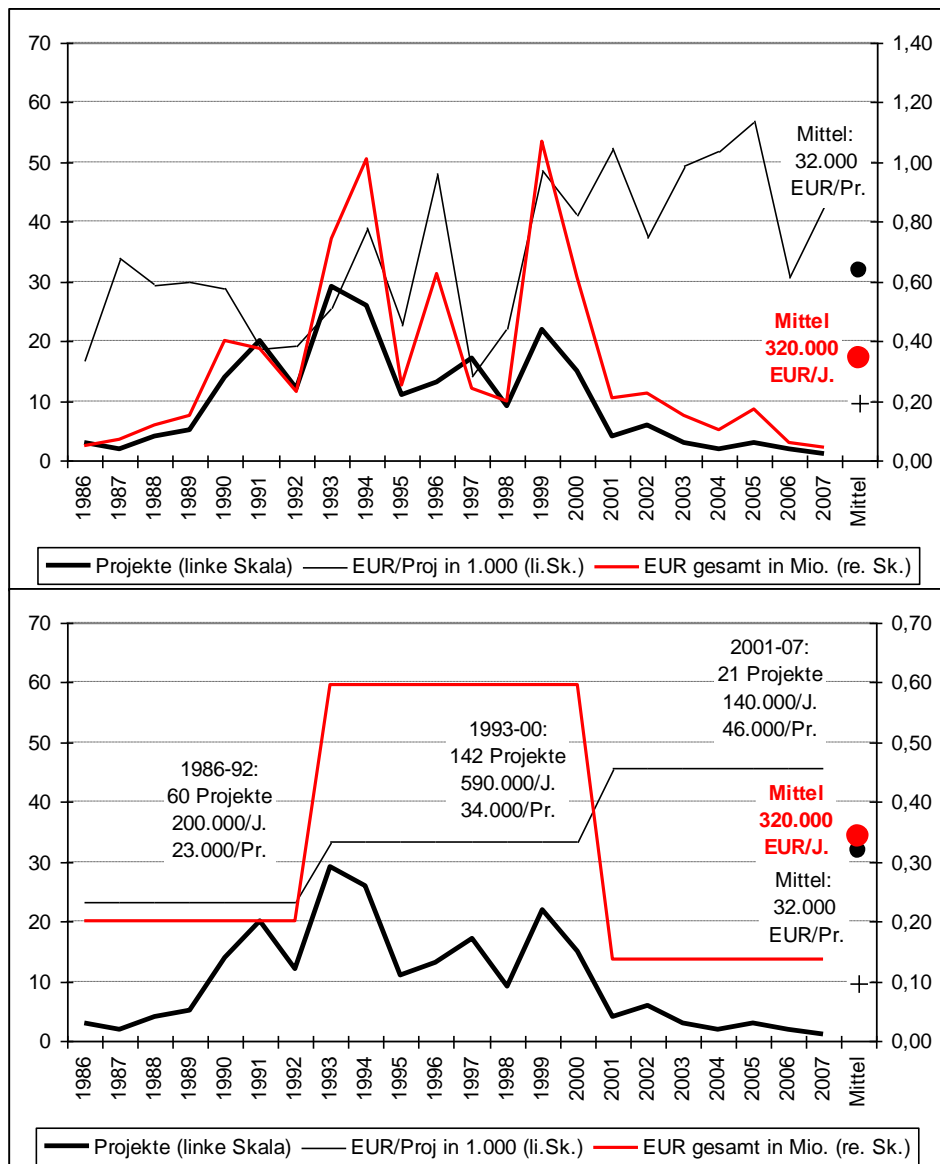


Tabelle 5 zeigt die Grundinformationen der in der BIFODOC 2006 erfassten Forschungsprojekte. Wir haben bereits gesehen, dass nur eine Minderheit der erfassten Personen bzw. Institutionen in der Projektdokumentation aufscheint. Dies kann am Meldeverhalten liegen oder daran, dass tatsächlich keine Projekte durchgeführt werden. Die Frage wäre dann, worin die Forschung besteht?

Vergleicht man die verschiedenen Quellen, so ist ein gewisser Zusammenhang zwischen den Indikatoren erkennbar, die Institutionen mit vielen Personen haben auch teilweise mehr Projekte gemeldet, und die BMUKK-Projekte sind zwar nicht direkt korreliert, aber bei den größeren Institutionen angesiedelt.

Bei den Forschungsprojekten sieht man eine rege Forschungs- und Meldetätigkeit der PHs und ihrer Vorläuferinstitutionen (40% der Projekte), auch die Berufsbildungsforschung ist mit 13% stärker vertreten. Die Forschungstätigkeit ist nach diesen Angaben ziemlich stark gestreut, es gibt 6

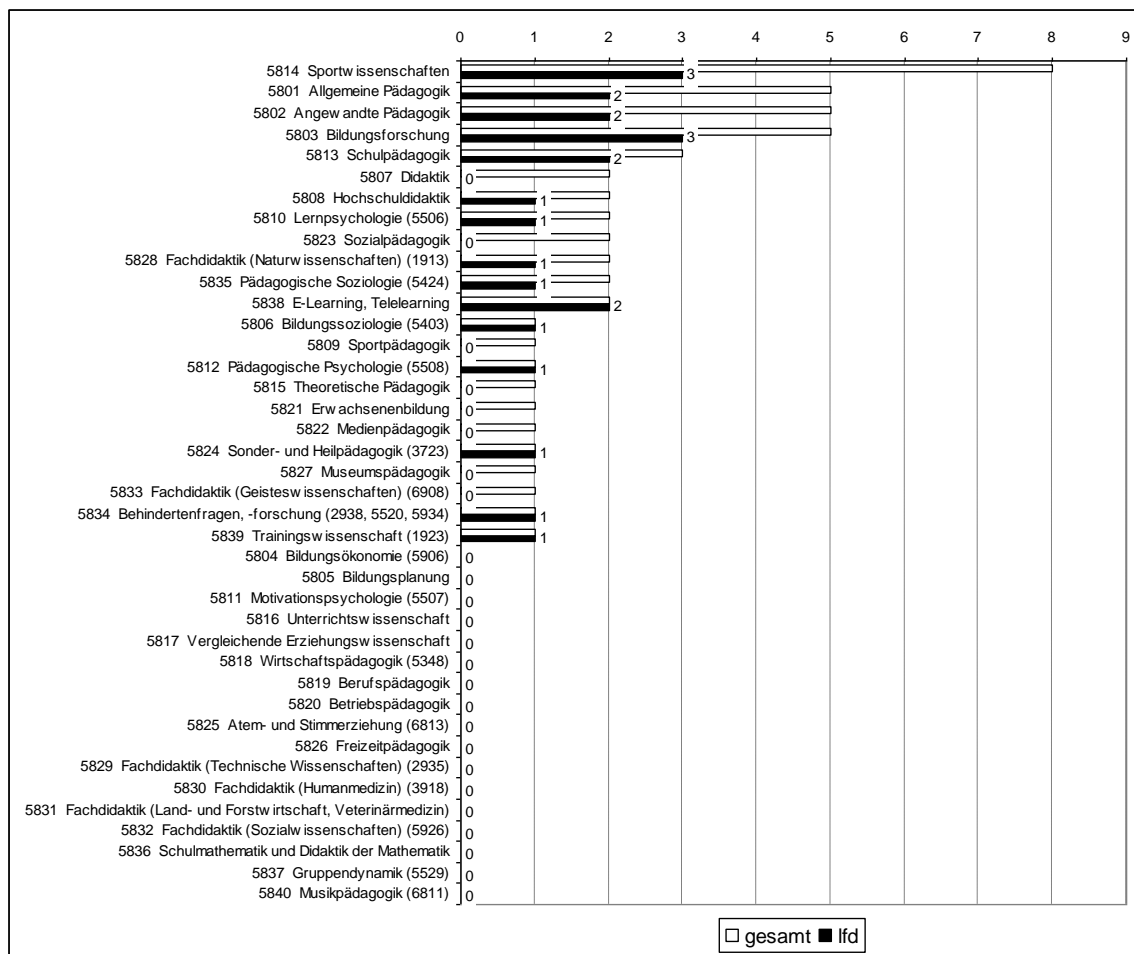
Institutionen mit 10 oder mehr Projekten (etwas mehr als 10% der Institutionen mit 41% der Projekte), auf der anderen Seite hat die Hälfte der vertretenen Institutionen nur je 1 Projekt durchgeführt (13% der Projekte) (Tabelle 5).

Tabelle 5: Projekte nach Institutionen laut BIFODOC 2006 (abgeschlossen und laufend, Reihung nach der Summe)

	Institution	proj lfd	proj abg	Summe	%
	Typologie				
1	Pädagogische Hochschulen und Vorläuferinstitutionen	52	31	83	41%
2	Universitäten	36	25	61	30%
3	Sonstige Institutionen (meist nicht Forschung)	26	3	29	14%
4	Berufsbildungsforschung	5	22	27	13%
5	FH	2	2	4	2%
	Einzelne Institutionen				
1	Universität Klagenfurt	18	6	24	12%
2	Akademienverbund – Pädagogische Hochschule Vorarlberg		13	13	6%
3	Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft		13	13	6%
4	Pädagogische Akademie der Diözese St. Pölten	9	4	13	6%
5	Universität Linz	6	5	11	5%
6	Universität Innsbruck	6	4	10	5%
7	Pädagogische Akademie des Bundes in Niederösterreich	7	2	9	4%
8	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur	8		8	4%
9	Universität Graz	5	2	7	3%
10	Pädagogisches Zentrum der Diözese Graz-Seckau	5	2	7	3%
11	Universität Wien	1	6	7	3%
12	abif - analyse beratung und interdisziplinäre forschung	1	5	6	3%
13	Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum	6		6	3%
14	Pädagogische Akademie des Bundes in der Steiermark	5	1	6	3%
15	Pädagogisches Institut der Stadt Wien	2	4	6	3%
16	Pädagogische Akademie des Bundes in Oberösterreich	5		5	2%
17	Stiftung Pädagogische Akademie Burgenland	5		5	2%
18	FH-Joanneum-Gesellschaft	2	2	4	2%
19	Pädagogische Akademie der Erzdiözese Wien	4		4	2%
20	Akademienverbund Pädagogische Hochschule der Diözese Linz	1	2	3	1%
21	AMS Österreich / Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation		2	2	1%
22	Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung		2	2	1%
23	Pädagogische Akademie der Diözese Linz	1	1	2	1%
24	Übungshauptschule an der PA des Bundes in Oberösterreich	2		2	1%
25	Zentrum für Multimediales Lernen	1	1	2	1%
26-53	27 Sonstige Institutionen mit max 1 Projekt	21	6	27	13%
	Summe total	121	83	204	100%
1-25	25 Institutionen mit mindestens 2 Projekten	100	77	177	87%
1-6	6 Institutionen mit mindestens 10 Projekten	39	45	84	41%

Quelle: IHS-Auswertung BIFODOC 2006

Abbildung 5: FWF-Projekte in Pädagogik/Erziehungswissenschaft 2008



Quelle: FWF-Projektdokumentation

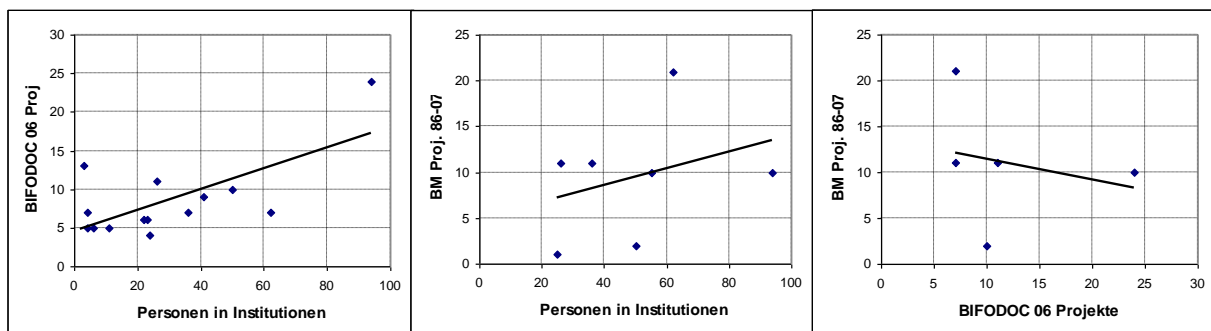
http://www.fwf.ac.at/asp/projekt_wd2.asp?L=D&WD_CODE=58&Text=P%C3%A4dagogik,%20Erziehungswissenschaften

Tabelle 6: Personen und Projekte

		Personen	BIFODOC Projekte	BMUKK Projekte
1	Universität Klagenfurt	94	24	10
2	Universität Wien	62	7	21
3	Universität Salzburg	55		10
4	Universität Innsbruck	50	10	2
5	Pädagogische Hochschule NÖ	41	9	
6	Universität Graz	36	7	11
7	Universität Linz	26	11	11
8	Donau-Universität Krems	25		1
9	Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien	24	4	
10	Pädagogische Hochschule Steiermark	23	6	
11	Pädagogische Hochschule Wien	22	6	
12	Wirtschaftsuniversität Wien	18		
13	Pädagogische Hochschule OÖ	11	5	
14	Pädagogische Hochschule Tirol	7		
15	Pädagogische Hochschule Salzburg	6		
16	Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz	6	5	
17	Kirchliche Pädagogische Hochschule Edith Stein	4		
18	Kirchliche Pädagogische Hochschule Graz	4	7	
19	Pädagogische Hochschule Burgenland	4	5	
20	FH Kärnten	3		
21	Pädagogische Hochschule Vorarlberg	3	13	
22	SOS Kinderdorf	3		
23	FH Salzburg	2		

Quelle: IHS-Internetrecherche 2008, Auswertung der BMUKK-Projektdokumentation und der BIFODOC 2006

Abbildung 6: Personen und Projekte



Quelle: IHS-Internetrecherche 2008, Auswertung der BMUKK-Projektdokumentation und der BIFODOC 2006

(3) Hochrechnungen aufgrund von Statistik Austria

Eine zentrale Frage besteht darin, wie vielen Vollzeitäquivalenten (VZÄ) die erfassten Personenzahlen entsprechen. Daraus könnte aus Durchschnittswerten auch eine Schätzung der Aufwendungen in Form von Personalmitteln durchgeführt werden. Wenn man die Relationen der Forschungserhebung 2004 von Statistik Austria auf diese Ergebnisse überträgt, ergeben sich ca. 270 VZÄ aus den Institutionen und BIFODOC-Projekten (die Berufsbildungsforschung und Erwachsenenbildungsforschung ist darin nicht enthalten).

Wenn man diese mit einem durchschnittlichen Ausgaben-Satz pro ForscherInnen-VZÄ von EUR 56.000 gewichtet, ergeben sich Personalaufwendungen für Bildungsforschung in der Größenordnung

von 15 Mio. EUR für das wissenschaftliche Personal im Jahr. Hochgerechnet auf die Gesamtausgaben ergeben sich fast 40 Mio. EUR (dieser Faktor von ca. 2,6 enthält das nichtwissenschaftliche Personal und die laufenden Ausgaben und Investitionen). Bezogen auf die Bildungsausgaben liegt der Anteil bei 0,3% (wenn man nur die Ressortforschung ins Kalkül zieht, liegt der Anteil bei 0,003%. Dieser Anteil entspricht nach OECD-Studien dem Anteil in anderen Ländern, dieser wird jedoch als bei Weitem zu niedrig angesehen. In U.K. liegt der Anteil bei 0,5%, was einer Steigerung um 66% entsprechen würde.

Im Vergleich zu den Projektausgaben der Ressortforschung ergibt die Schätzung aufgrund der institutionellen Daten eine sehr hohe Summe. Der langjährige Durchschnitt der Ressortforschung liegt bei 0,8% der hochgerechneten Gesamtausgaben, bzw. bei 2% der hochgerechneten Personalausgaben (der Durchschnitt der letzten Jahre liegt nur bei einem Drittel des langjährigen Wertes und entspricht etwa dem grob geschätzten Beitrag des FWF, also etwa 0,2% bzw. 0,7%). Während 14 Erhebungseinheiten in der Forschungserhebung erfasst werden, sind in der institutionellen Datenbasis insgesamt 93 Einheiten erfasst, darunter 12 mit mehr als 5 ForscherInnen.

Tabelle 7: Hochrechnungen aufgrund der Forschungserhebung von Statistik Austria

	Sozialwissenschaften			Pädagogik/Erziehungswissenschaft	
Einheiten (Institutionen)	223			14	Gewicht 0,062780269
Personal	Köpfe	VZÄ	Gewicht	Köpfe	VZÄ
wissenschaftliches Personal	3650	1220	0,33424658	229	77
anderes Personal	927	302	0,32578209	58	19
Personal gesamt	4577	1522	0,33253223	287	96
Ausgaben für					Ausg/VZÄ
wissenschaftliches Personal	69.208.147€		0,80157687	4.344.906	56.427
Ausgaben für anderes Personal	17.131.853€			1.075.542	
Restliche Ausgaben	94.510.000€			5.933.363	
Ausgaben gesamt	180.850.000€			11.353.812	2,613131652

Quelle: Statistik Austria,² Universitätsbericht 2005, eigene Berechnungen

(4) Fachgebiete

In der institutionellen Recherche wurden bei den einzelnen Personen bis zu drei Spezialgebiete mehr oder weniger im Volltext erfasst. Aus diesen wurde mit einfacher Wortsuche eine Klassifikation der Verteilungen der erfassten Spezialisierungen dargestellt (Tabelle 8, Abbildung 7). Es zeigen sich einige auffallende Hinweise. Beispielsweise ist der „Zeitgeist“ nicht sehr sichtbar, indem zentrale Begriffe der heutigen Diskussion, insbesondere auch die Schwerpunkte des Bildungsberichtes betreffend, wie Leistung, Test, Kompetenz, Innovation, Management, Standard, Qualität in 0% bis maximal 5% der in den Webseiten angegebenen Spezialgebiete aufscheinen. Lernen, Didaktik,

² Quellen:

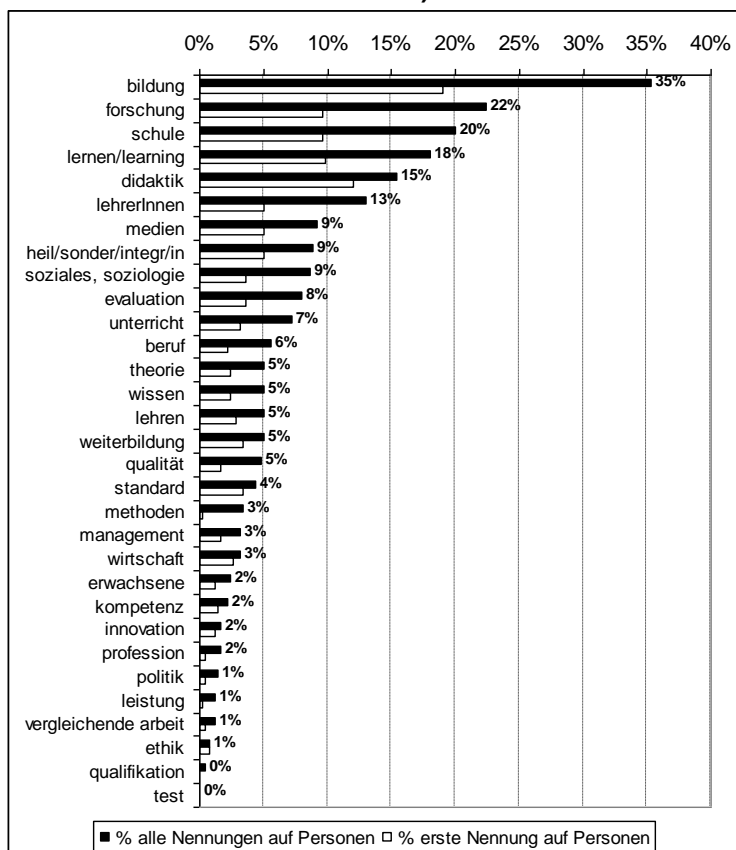
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/index.htm; http://archiv.bmbwk.gv.at/medienpool/12902/univbericht_05_1.pdf; <http://www.uni-klu.ac.at/dawiss/content/aktuelles/pdf/05unibericht2.pdf>

LehrerInnenbildung scheinen öfter auf (13-18% der Personen), Medien, Aspekte der Sonderpädagogik, soziale Fragen, Evaluation und Unterricht (7%-9%) liegen im Mittelfeld.

Vergleicht man die Angaben der ForscherInnen mit den Projekten der Ressortforschung und der BIFODOC (Abbildung 8, Abbildung 9), so sind einige charakteristische Unterschiede festzustellen:

- Im Vergleich zur Ressortforschung sind unter den ForscherInnen die Bereiche Schule, Beruf und Evaluation weniger gewichtig vertreten, während v.a. Didaktik, Lernen und Medien stärker vertreten sind.
- Im Vergleich zur BIFODOC ist v.a. die LehrerInnenbildung und die Berufsbildung unter den Schwerpunkten der ForscherInnen weniger vertreten, während Didaktik, Medien, Sonderpädagogik und Lernen stärker vertreten ist (aus diesen Bereichen wird möglicherweise besonders wenig gemeldet).

Abbildung 7: Verteilung der Spezialgebiete (erste Nennung und alle drei Nennungen bezogen auf die Personenzahl)



Quelle: IHS-Internetrecherche 2008

Schließlich können Unterschiede zwischen den „Seniors“ und den MitarbeiterInnen und zwischen Universitäten und PHs betrachtet werden (Abbildung 10). Der Anteil der „Seniors“ liegt im Durchschnitt bei 23%, große Abweichungen vom Durchschnitt gibt es vor allem bei den kleinen Bereichen wo dies nicht so aussagekräftig ist, unter den großen Bereichen ist v.a. Sonderpädagogik, Didaktik, und Medien weniger durch „Seniors“ vertreten (aber immer noch 16%-18%), stärker vertreten sind v.a. soziale Fragen (31%). Zwischen „Seniors“ an den Universitäten und PH-ProfessorInnen sind die

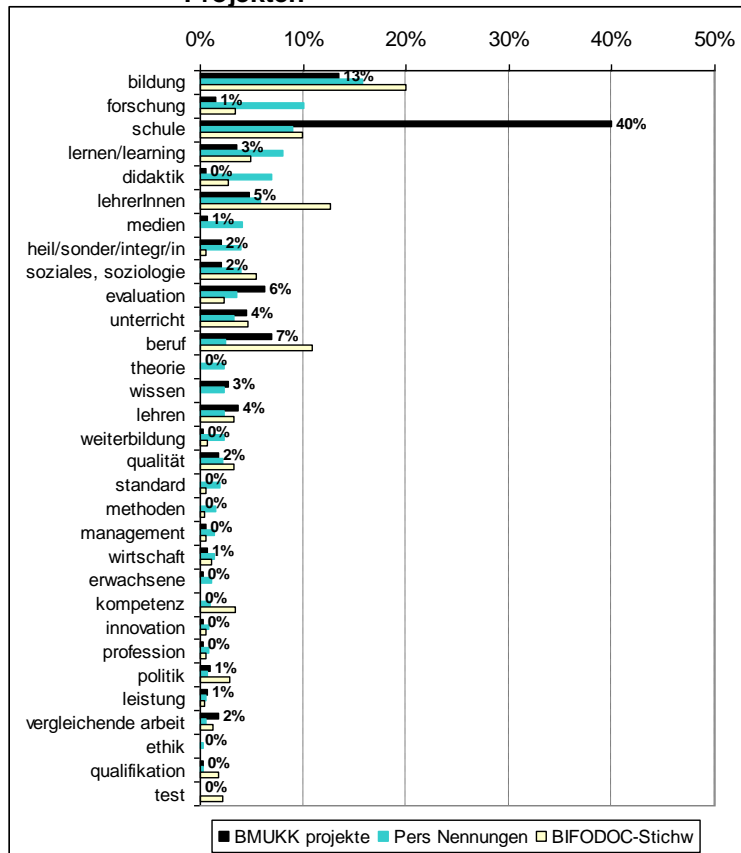
Unterschiede wenig ausgeprägt. Fragen der Leistung und Methoden sind stärker an den PHs ausgeprägt, es zeigt sich jedoch nicht, dass eher anwendungs- oder unterrichtsbezogene Bereiche an den PHS stärker vertreten wären.

Tabelle 8: Forschungsgebiete der Personen in Institutionen (Frühjahr 2008, absolut und in % der Personen)

	Spezial- gebiet 1	Spezial- gebiete 2-3	Summe Personen m. Spezialg. 1-3	% alle Nennungen auf Personen	% erste Nennung auf Personen
bildung	79	68	147	35%	19%
forschung	40	53	93	22%	10%
schule	40	43	83	20%	10%
lernen/learning	41	34	75	18%	10%
didaktik	50	14	64	15%	12%
lehrerInnen	21	33	54	13%	5%
medien	21	17	38	9%	5%
heil/sonder/integr/inklpäd	21	16	37	9%	5%
soziales, soziologie	15	21	36	9%	4%
evaluation	15	18	33	8%	4%
unterricht	13	17	30	7%	3%
beruf	9	14	23	6%	2%
theorie	10	11	21	5%	2%
wissen	10	11	21	5%	2%
lehren	12	9	21	5%	3%
weiterbildung	14	7	21	5%	3%
qualität	7	13	20	5%	2%
standard	14	4	18	4%	3%
methoden	1	13	14	3%	0%
management	7	6	13	3%	2%
wirtschaft	11	2	13	3%	3%
erwachsene	5	5	10	2%	1%
kompetenz	6	3	9	2%	1%
innovation	5	2	7	2%	1%
profession	2	5	7	2%	0%
politik	2	4	6	1%	0%
leistung	1	4	5	1%	0%
vergleichende arbeit	2	3	5	1%	0%
ethik	3	0	3	1%	1%
qualifikation	0	2	2	0%	0%
test	0	0	0	0%	0%
Summe Nennungen (MF)	477	452	929	223%	115%
Personen mit Nennung	416	416	416	100%	100%

Quelle: IHS-Internetrecherche, Auswertung der Angaben in den Webseiten

Abbildung 8: Vergleich der Fachgebiete der Personen mit BMUKK-Projekten und BIFODOC-Projekten



Quelle: IHS-Internetrecherche 2008, Auswertung der BMUKK-Projektdokumentation und der BIFODOC 2006

Abbildung 9: Differenzen zwischen Personen und BMUKK-Projekten bzw. BIFODOC-Projekten

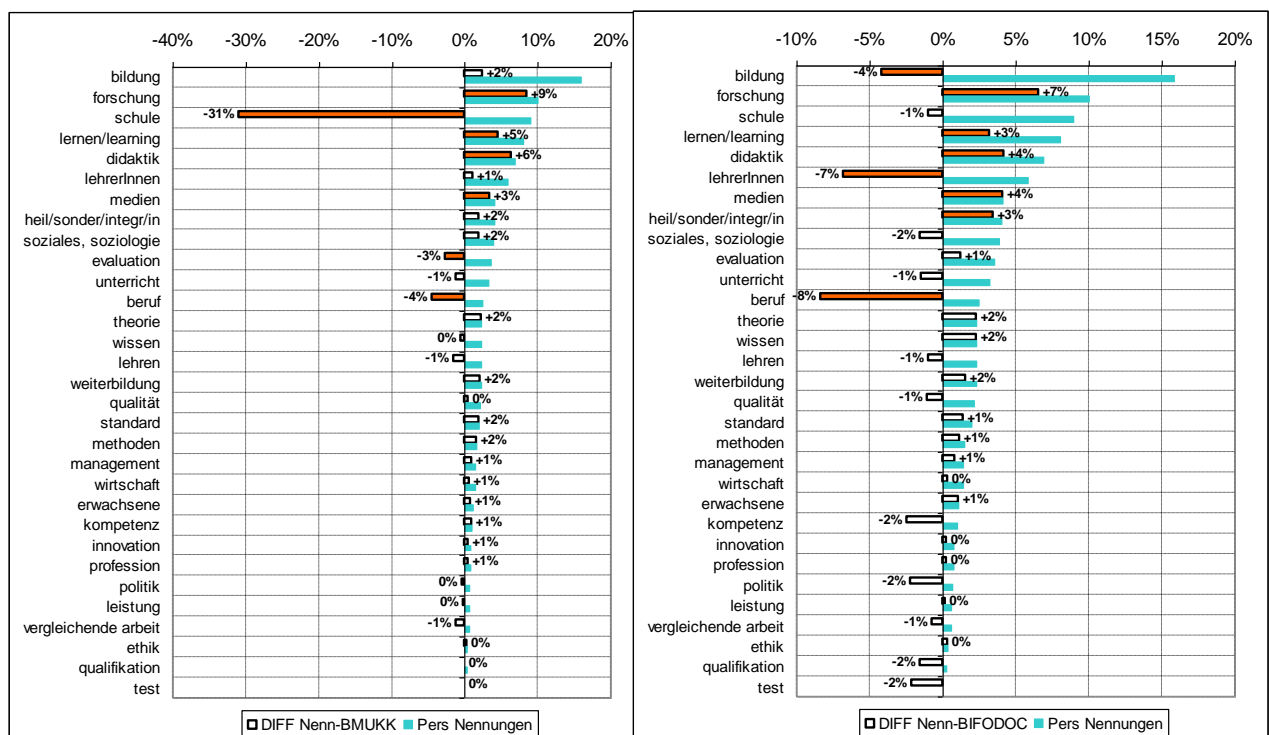
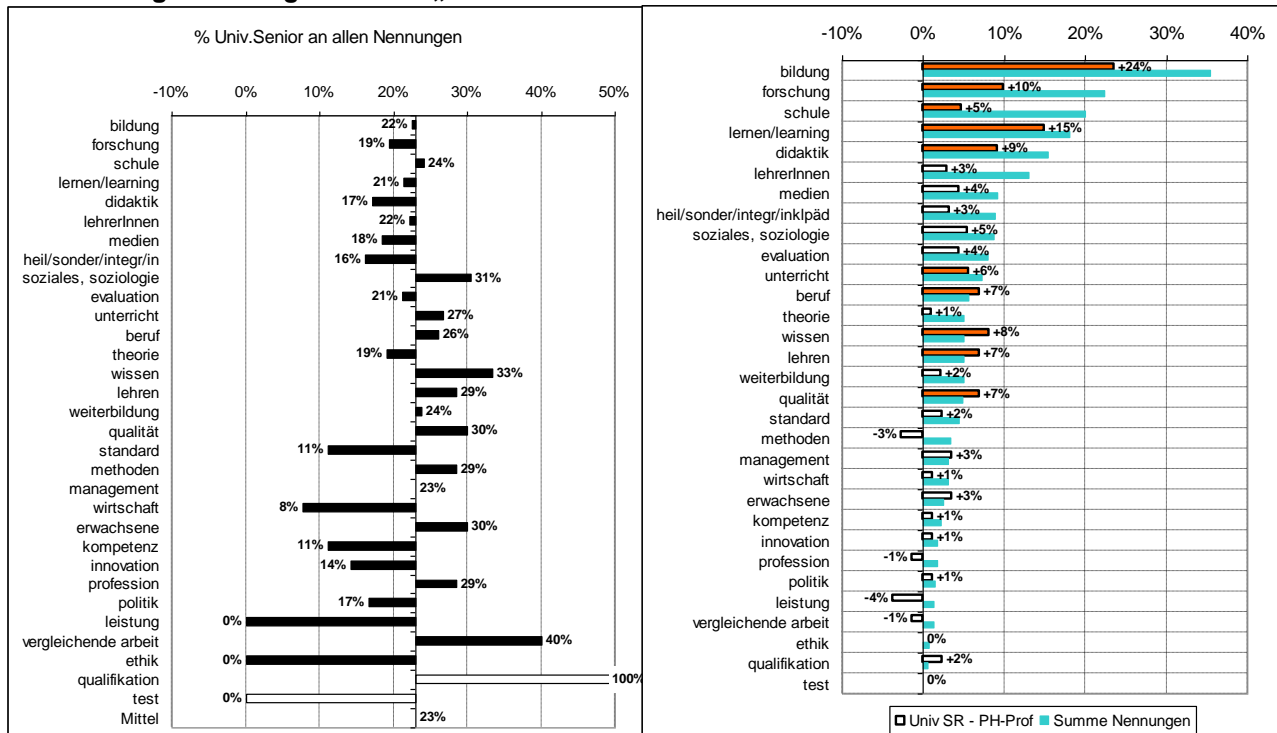


Abbildung 10: Fachgebiete der „Seniors“ an Universitäten und der PH-ProfessorInnen



Quelle: IHS-Internetrecherche 2008

(5) Wahrnehmung der Ergebnisse

Zu den Ergebnissen wurden zwei Aspekte betrachtet: Die Repräsentation österreichischer ForscherInnen in den EU-Rahmenprogrammen und als Anzeichen für die Wahrnehmung der einzelnen ForscherInnen im deutschen Sprachraum wurde die Trefferzahl in der Deutschen Literaturdatenbank mit einfacher Suche [Nachname Vorname(n)] erhoben.

Die Repräsentation in den Rahmenprogrammen FP4, FP5 und FP6 wird in Tabelle 9 zusammengefasst. Gegenüber anderen Forschungsbereichen ist die Bildungsforschung eher stark repräsentiert, der Anteil Österreichs scheint jedoch mit FP6 eher abzunehmen. Bemerkenswert ist der geringe Anteil der Bildungsforschung in den gesellschafts- und humanwissenschaftlichen Programmen der EU.

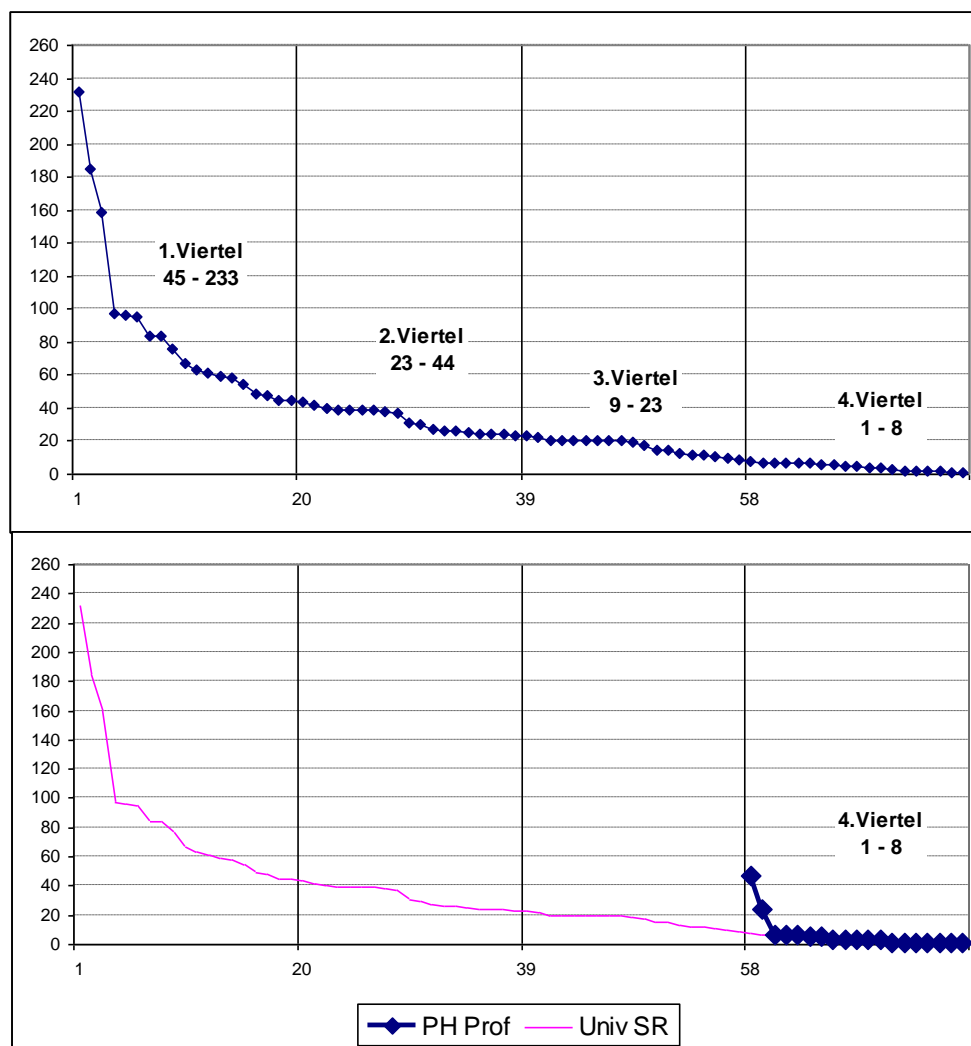
Die Wahrnehmung im deutschen Sprachraum wurde für die „Seniors“ an den Universitäten und für die PH-ProfessorInnen erhoben und anonymisiert bzw. aggregiert nach den Institutionen dargestellt. Die meisten ForscherInnen scheinen auf. Abbildung 11 zeigt die Verteilung nach Quartilen der Trefferzahl. Es bestehen wesentliche Unterschiede zwischen den Universitäten und den PHs, die sich mit zwei Ausnahmen im letzten Quartil der Universitäten befinden. Zwischen Personen wie auch gemeldeten Projekten und der Wahrnehmung besteht kein direkter Zusammenhang.

Tabelle 9: Repräsentation der österreichischen Bildungsforschung in EU-Rahmenprogrammen

	Österr.Beteiligung	Projekte insgesamt	Anteil Österreich
FP 4 EU-Publikation	8	38	21%
FP 5 EU-Publikation	4	20	20%
Summe EU-Publikation	12	58	21%
Eigene Auswertung EU-Projektinformation			
FP 5 erweitert BIFO	9	29	31%
FP 5 insg.	45	185	24%
Anteil Bildungsforschung FP5 i.w.S.	20%	16%	
FP 6 erweitert BIFO			
FP6 insg.	13	143	9%
Anteil Bildungsforschung FP6 i.w.S.	31%	15%	

Quelle: IHS-Auswertung von EU-Publikationen und Projektdatenbanken

Abbildung 11: Wahrnehmung in deutscher Dokumentation nach Personen: Treffer für Senior Researchers der Universitäten (o. und a.Univ.Prof., N=76), Vergleich mit PH-Prof in Forschungseinheiten (N= 19)



Quelle: IHS-Auswertung FIS Bildung Literaturdatenbank im Fachportal Pädagogik.de, einfache Suche mit Name Vornahme
http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/index.html 2008-06-02]

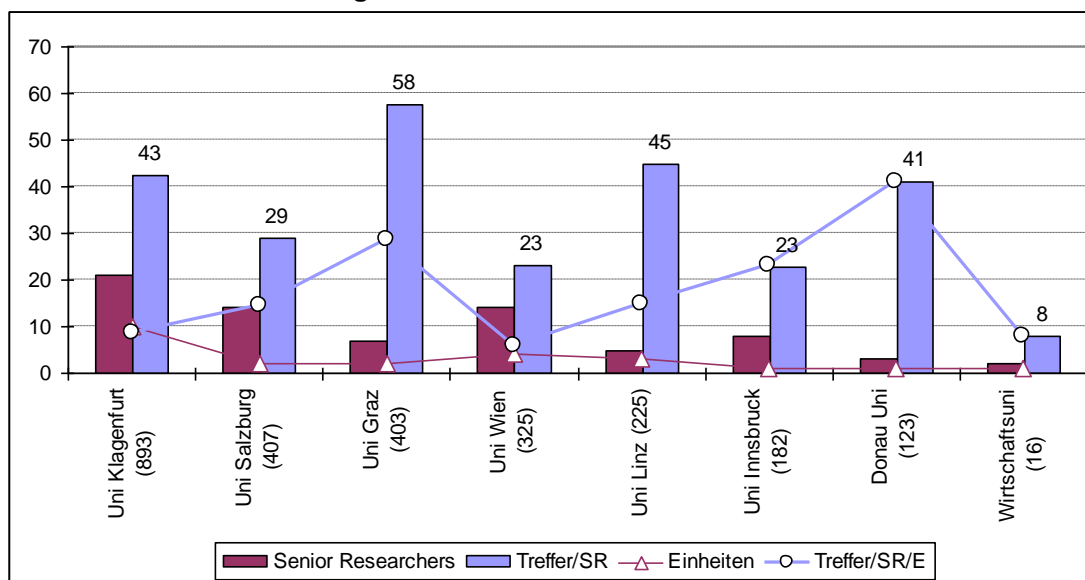
Tabelle 10: Wahrnehmung in deutscher Dokumentation nach Institutionen (geordnet nach Gesamtzahl der Treffer: 893–16)

	Senior Researchers	Treffer/SR	Einheiten	Treffer/SR/E
Universität Klagenfurt (893)	21	43	10	9
Universität Salzburg (407)	14	29	2	15
Universität Graz (403)	7	58	2	29
Universität Wien (325)	14	23	4	6
Universität Linz (225)	5	45	3	15
Universität Innsbruck (182)	8	23	1	23
Donau Universität (123)	3	41	1	41
Wirtschaftsuniversität (16)	2	8	1	8

Quelle: IHS-Auswertung FIS Bildung Literaturdatenbank im Fachportal Pädagogik.de, einfache Suche mit Name Vornahme

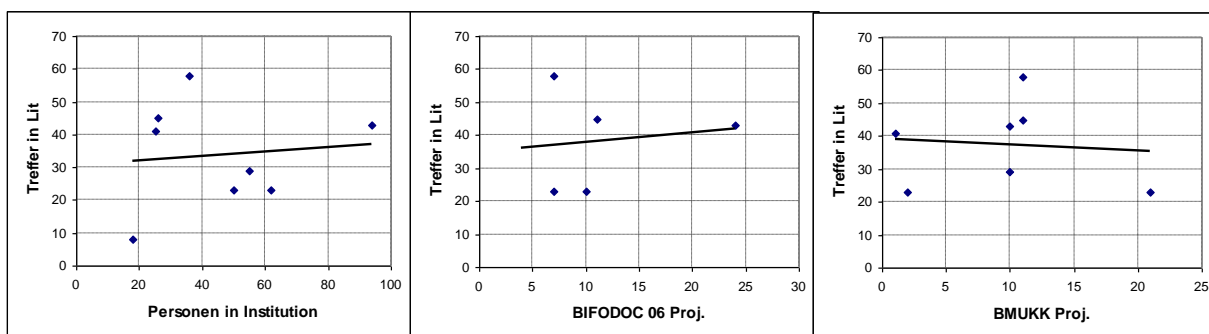
[http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/index.html 2008-06-02]

Abbildung 12: Wahrnehmung in deutscher Dokumentation nach Institutionen, Zusammenhang zwischen Gesamtzahl der ForscherInnen bzw. BIFODOC-Projekten und Wahrnehmung



Quelle: IHS-Auswertung FIS Bildung Literaturdatenbank im Fachportal Pädagogik.de, einfache Suche mit Name Vornahme

[http://www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/index.html 2008-06-02]



(6) Offene Frage: Qualitative Einschätzungen wichtiger Projekte

Es wäre gut, wichtige Projekte und Ergebnisse der letzten Jahre einzuschätzen, und diese wie auch die Bewertungen der Zukunftskommission in Relation zu den bisherigen Ergebnissen zu diskutieren.

Ein spezieller Aspekt wäre, das Gewicht der Qualitätsentwicklung und die Rolle des Bildungsberichtes in Bezug zu den bisherigen Aktivitäten einzuschätzen:

Was spiegelt der Bildungsbericht? Er trägt zusammen, was vorhanden ist. Was sagt die Schwerpunktbildung? Bringt er wesentliche Ansätze der Community-Bildung und den ForscherInnen bzw. zwischen den ForscherInnen und (welchen?) PraktikerInnen? Gleichzeitig ist der Bericht auch ein Beispiel für einen „Schnellschuss“ und für „Underresourcing“ (der Bericht braucht insgesamt in Summe gesehen nicht so wenig Ressourcen, aber der Rahmen für die einzelnen Kapitel ermöglicht keine originäre Forschung; entscheidende Fragen: Was wird daraus gemacht? Wie geht es weiter?

(7) Offene Frage: Die geplante und potentielle Rolle des BIFIE

Hier wäre das Konzept des BIFIE in Relation zu den übrigen Informationen zu bringen: Gewicht des finanziellen Inputs, festgelegte Arbeitsbereiche, ev. Vergleich zu anderen Beispielen der Etablierung von F&E-Institutionen (z.B. Finnland, Dänemark, Schweiz)

Spezielle Fragen

- Wieviel zusätzliche Ressourcen bringt diese Institution?
- Für welche Aktivitäten?
- Wie ist die Einbindung in die bzw. Nutzung der vorhandenen Community konzipiert?
- Welche expliziten Weiterentwicklungsabsichten gibt es?

(8) Zusammenfassung zur Situationsanalyse (in Stichworten)

- Der Personalbestand wurde umfassend erhoben und es gibt eine relativ große Community in Kopfzahlen, leider sind keine Angaben zur tatsächlichen Involvierung der Köpfe in Forschung verfügbar. Die sehr groben Hochrechnungen aufgrund von Angaben aus der Forschungserhebung, die mit den FWF Werten noch konsolidiert werden könnten, ergeben auch relativ viele VZÄ und auch finanziell relativ große Ausgaben. Diese Werte sollen einmal eine Größenordnung als Hypothese angeben, und widersprechen eigentlich der Ausgangshypothese, dass die personelle Basis der Bildungsforschung in Österreich vergleichsweise besonders gering wäre. Auch wenn man die Schätzungen stark nach unten revidiert, sind die Ausgaben absolut gesehen immer noch nicht ‚sehr gering‘ (sie wären aber auch in Relation zu den Ausgaben für Bildung zu setzen).

- Im Vergleich zu dieser breiten Basis sind die gezielten Ausgaben der Ressortforschung und des FWF jedoch sehr gering. D.h. die vorhandenen Ressourcen werden besonders verstreut und unstrukturiert eingesetzt – die gezielten Aktivitäten erscheinen unterkritisch. *Der zu erwartende Effekt des BIFIE wäre hier einzuschätzen: inwieweit kann die Gründung hier – systematisch gesehen – einen Sprung bringen?* Die skizzierte Situation ist angesichts der starken Rolle der Politik in bürokratischen Systemen als besonders gravierend einzuschätzen und muss dazu führen, dass die Bildungspolitik im Wesentlichen auf voluntaristischen Entscheidungen beruht. Das schwache Informations- und Monitoringsystem unterstreicht diesen Zustand. Die bisher sehr schwache Umsetzung von Ergebnissen selbst der Ressortforschung ist angesichts des Gesamtbildes vorherzusehen.

- International ergibt sich eine gewisse ‚Sichtbarkeit‘ der österreichischen Bildungsforschung im deutschsprachigen Raum, deren Bedeutung jedoch aufgrund der vorhandenen Informationen

Angaben schwer einzuschätzen ist. Hinsichtlich der Ergebnisse wären weitere Analysen erforderlich (beispielsweise könnten gezielte Vergleiche zwischen Österreich und der Schweiz angestellt werden). Die Beteiligung an Projekten in den EU-Rahmenprogrammen weist auf eine relative Stärke der Bildungsforschung im Vergleich zu anderen Forschungsgebieten hin. Die Projekte liegen jedoch eher bei Kontextfaktoren und Spezialgebieten als in den pädagogischen Kerngebieten, dies ergibt sich tw. auch aus dem Charakter der Programme.

- Die Verteilung der Fachgebiete zeigt, dass auch in einer relativ großen Community eine große Streuung von unterkritischen Fachgebieten entsteht, wenn man das gesamte Spektrum ins Kalkül zieht. Es stellen sich also wie in allen kleinen Ländern Fragen der Koordination und Schwerpunktbildung. Es fragt sich, wie realistisch dies ohne nennenswerte zusätzliche Ressourcen erreicht werden kann. *Jedenfalls ist dies ein Gebiet wo näher hingeschaut werden sollte.*
- Die Rolle der PHs in der Entwicklung der Bildungsforschung ist sowohl aufgrund der internationalen Erfahrungen wie auch der Hinweise aus den empirischen Auswertungen eine Zukunftsaufgabe, die (wenn überhaupt) nur mit entsprechenden Investitionen erfolgreich sein kann. Wenn man aber davon ausgeht, dass insgesamt zusätzliche Investitionen in den vorhandenen Institutionen erforderlich sind, um die vorhandene Basis zu verstärken, dann würden die Investitionen in den neuen institutionellen Kontext zu einer (weiteren) Zersplitterung der knappen Mittel führen.
- Ein entscheidender Faktor für die Entwicklung der Bildungsforschung ist die Schaffung einer Informations- und Datenbasis, sowie die Zugänglichkeit der Daten für einen breiteren Kreis an ForscherInnen. Die Wahrheitsfindung lebt vom Wettbewerb der Ideen, wenn es aus sog. „Effizienzgründen“ in jedem Bereich eine Monopolposition mit exklusivem Datenzugang, oder gar Datenbesitz gibt, und diese womöglich noch in direktem Zusammenhang mit der Ressortforschung agiert, dann entsteht in der Bildungsforschung eine Situation, wie sie im Mediensektor bereits existiert.
- Im Bereich der Disziplinen besteht ganz offensichtlich eine Lücke in der Bildungsökonomie.
- Wenn man eine Stärken-Schwächen-Bewertung versuchen will: Stärken bestehen im Bereich der Konzipierung von QS/QE (Masterplan), im Bereich der Aktionsforschung (Altrichter/ Posch 2007, IMST) teilweise im Bereich des Prozesswissens (z.B. Befindlichkeitsstudien), teilweise im Bereich der Fortbildung (Leadership-Akademie). Schwächen bestehen in gravierendem Maß im Bereich des Steuerungswissens (Monitoring von Ergebnissen, Ressourceneinsatz, Governance), und im Bereich des Kontextwissens (sozialer Hintergrund, Umgebungsfaktoren). In den beiden aktuell sehr wichtigen zusammenhängenden Fragen der Bildungsstandards und der Kompetenzen/Lernergebnisse stehen Entwicklungstätigkeiten im Vordergrund, die in traditioneller Manier eher „handwerklich“ und nur in geringem Masse forschungsgestützt bearbeitet werden – jedenfalls sind die einschlägigen Forschungsaktivitäten (so es sie gibt) nicht öffentlich transparent, und es gibt auch keine forschungsgestützte Diskussion um Alternativen.

(10) Vordringliche weitere Forschungsfragen (kein Anspruch auf Vollständigkeit)

Als eine wichtige Frage wäre das „Underresourcing“ näher zu untersuchen: Wie viele wichtige „Studien“, oder Studien zu wichtigen Themen werden durchgeführt, ohne dafür die nötigen

Ressourcen aufzubringen? Inwieweit reicht die Infrastruktur aus, personell, qualifikatorisch und materiell?

Eine weitere wichtige Frage wäre die *Qualitätssicherung im Forschungsmarkt*: Inwieweit werden die erforderlichen Standards in den vielen kleinen Befragungen eingehalten, die meistens nicht wissenschaftlich veröffentlicht werden? Inwieweit werden die Ergebnisse früherer/anderer Studien berücksichtigt? Inwieweit beruht die Forschung auf dem internationalen State-of-the-Art?

2. Überlegungen zu den Anforderungen und Möglichkeiten für die Verbesserung der Bildungsforschung und ihrer Nutzung

Es wird vorgeschlagen, die Entwicklungsmöglichkeiten im Dreieck von F&E, Politik und Praxis zu behandeln. Für folgende Aspekte wären politische Konsequenzen auszuloten und zu analysieren:

- *Verbesserung des Angebotes*. Weiterentwicklung der F&E im Bereich der Bildungsforschung; hier geht es um die Ressourcen und die Organisation ihrer Verwendung.

Nach den vorläufigen hypothetischen Einschätzungen sind die Ressourcen insgesamt nicht so gering wie erwartet, sie sind jedoch stark verstreut und die organisierenden Impulse waren bisher schwach. Der Entwicklungsbedarf würde demnach in der Organisation und Schwerpunktbildung liegen – wie dies zu bewerkstelligen ist, und inwieweit es dazu zusätzliche Ressourcen erfordert, dazu gibt es nur wenige erfolgreiche Beispiele. Die Möglichkeiten und Wirkungen des Bifie sind schwer abzuschätzen; es ist offensichtlich, dass diese Institution viele der bisherigen Ressourcen auf sich konzentriert und in diesem Sinne aller Wahrscheinlichkeit nach nicht ‚zusätzlich‘ sein wird. Es ist fraglich, inwieweit diese Konstruktion tatsächlich die erforderlichen Verbesserungen und Weiterentwicklungen bringen kann.

- *Verbesserungen der Nutzungsbedingungen*. Hier ist davon auszugehen, dass die Nutzungsbedingungen für F&E bei den verschiedenen AnwenderInnen von den jeweiligen Governance-Systemen abhängig sind.

Bisher erfolgt die Entwicklung im Wesentlichen – mit wenigen Ausnahmen – praxisgestützt, ohne nennenswertem Beitrag der Forschung, die Diskussionen um Alternativen finden auf der (interessen)-politischen Ebene statt und sind ideologisch geprägt, und von „der Gedanken Blässe“ nur wenig und von „der Fakten Farbe“ noch weniger angekränkt. Wesentliche bisherige Erfahrungen mit forschungsgestützter Entwicklung (z.B. die sogenannten ‚Gesamtschulexperimente‘) sind nicht unbedingt in einem sinnvollen Paradigma durchgeführt worden (vgl. das alte Rolff'sche Bild vom „Links Fahren im Rechtsverkehr“), aber auch nicht aufgearbeitet und bewältigt. Weitere größere Aktivitäten sind vor dem Umsetzungsstadium versandet, oder eher homöopathisch umgesetzt worden. Teilweise zeigen erfolgreiche Versuche auch den großen Atem, der erforderlich ist.

- *Europäische Ansätze*. Wie können die Europäischen Ansätze und Programme zur Verbesserung genutzt werden? Durch ernsthafte Beteiligung und ein Mindestmaß an Ressourcen und Effort. Nach den Erfahrungen des Autors haben dieser Ansätze nur in geringem Maße zu einem ‚Stretching‘ geführt, eher wurde ohnehin Geplantes in diese gemeinschaftlichen Kanäle eingespeist.

- *Wichtige Fragen*. Inwieweit ist der Gesamtzustand der österreichischen Bildungsforschung im Vergleich befriedigend? Inwieweit wären politische Interventionen zur Weiterentwicklung anzuraten? Welche Bereiche erscheinen besonders entwicklungsbedürftig? Welche Strategien zur Weiterentwicklung wären geeignet? Wenn man den OECD Examiners' Report über die Schweiz als

Referenz heranzieht, der sehr problematisch ausfällt, und die österreichischen Aktivitäten mit denen der Schweiz vergleicht, so ist die österreichische Situation noch wesentlich unentwickelter: es gibt viel weniger konzentrierte Aktivitäten, die Einbindung von Forschung in Praxis ist geringer, die internationale Sichtbarkeit ist auch geringer ... aber wozu braucht man Forschung und Entwicklung wenn man ohnehin bereits ‚eines der besten Bildungssysteme der Welt‘ besitzt?...

- ‚*Match‘ zwischen den Beteiligten – ‚Innovationssystem‘*. Die OECD arbeitet heraus, dass für funktionierende Systeme der Bildungsforschung und ihrer Verwendung der „Match“ zwischen den beteiligten Akteursgruppen (Forschung, Entwicklung, Politik, Administration, Lehrende, Interessenvertretungen, etc.) entscheidend ist. Wie sieht diese Konstellation in Österreich aus? Wo kann sie verbessert werden? Welche Vor- und Nachteile lassen die jüngsten institutionellen Entwicklungen (PHs, BIFIE) erwarten? Es wurde die Grundkonstellation mit dem Bezug zum bürokratischen Governance-System herausgearbeitet, mit der starken Gatekeeper-Rolle der Politik. Die Befunde sprechen dafür, dass hier kein ausreichendes Bewusstsein über Schwächen wie auch Möglichkeiten besteht, die Politik sich über die Probleme eher hinwegsetzt, und in der bürokratischen Tradition weiter inkrementalistisch „gehandwerkelt“ wird – eine Praxis bei der sich mehr oder weniger alle – auch die ansonsten kontroversiellen Paradigmen – einig sind, dass sie den heutigen und v.a. den zukünftigen Herausforderungen nicht entspricht.

Einige spezielle Punkte (nicht erschöpfend):

* Inhaltliches ‚Upgrading‘ der politischen Diskurse wäre dringend erforderlich, es ist hier ein Zusammenhang zwischen der Schwäche der Diskurse mit der schwachen direkten Verbindung zwischen Forschung und Praxis anzunehmen, ein wesentliches mögliches, und dem internationalen – in Österreich bisher negierten – State-of-the-art der Forschung entsprechendes Mittel ist die *forschungsbasierte LehrerInnenausbildung*, die neben den Vorteilen für die LehrerInnentätigkeit und für das Schulwesen auch den insgesamt öffentlichen Zugang zur wissenschaftlichen Rationalität verbessern würde.

- *Nutzung des vorhandenen Wissens und Aufbau professioneller Standards*: wie ist es möglich, dass heute in der sog. „professionellen“ Öffentlichkeit Diskussionen auf dem Stand der 1970er geführt werden, die die Entwicklungen in anderen Ländern während Jahrzehnten ignorieren, und dass auch (politische) Entscheidungen auf dieser Basis getroffen werden? – man stelle sich dies in der Medizin vor: rechtliche Konsequenzen wären unvermeidlich... hier wäre explizit darauf zu achten Mechanismen zu finden, die den State-of-the-art aus der Forschung erstens festhalten und zweitens verbindlich in die Diskurse einbringen (Beispiel wären die Neuseeländischen Reviews)

- *Schwerpunktbildung und kritische Massen*: wie kann man einen sinnvollen Auswahlprozess für die Schwerpunkte gestalten, und wie kann man sicherstellen, dass ausreichende Ressourcen eingesetzt werden?

3. Literatur

Altrichter, Herbert & Mayr, Johannes (1999): Zum Stand der Bildungsforschung in Österreich. In: Bildungsforschung für die Schulentwicklung. Tagungsdokumentation. Universität Linz 1999, 2-15

Altrichter, Herbert & Peter Posch (2007) Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht: Unterrichtsentwicklung und Unterrichtsevaluation durch Aktionsforschung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

Anfragebeantwortung 2120/AB-BR/2005 betreffend fehlende Bildungsforschung in Österreich
http://www.konvent.gv.at/PG/DE/BR/AB-BR/AB-BR_02120/fname_045431.pdf [2008-01-31]

Bishop, J. H. and Wößmann, L. (2001): Institutional Effects in a Simple Model of Educational Production. Kiel. Working Paper No. 1085. <http://opus.zbw-kiel.de/volltexte/2003/53/pdf/kap1085.pdf>

Eder Ferdinand et. al (Hrsg.) (2002), Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen. Bildungsforschung 17 des BMBWK, StudienVerlag, Innsbruck

EU-COUNCIL (2007) Commission staff working document: Towards more knowledge-based policy and practice in education and training. EDUC 138 SOC 316. Brussels, 12 September 2007

Flay, Brian R. et alii (2005) Standards of Evidence: Criteria for Efficacy, Effectiveness and Dissemination Prevention Science, Vol. 6, No. 3, September, 151-175.

Fullan, M., & Hargreaves, A. (1992). What's worth fighting for in your school?: Working together for improvement. Buckingham, UK: Open University Press

FWF Jahresberichte 2007, 2006:

http://www.bmwf.gv.at/uploads/tx_bmwfcontent/fwf_jahresbericht_2007.pdf,
http://www.bmwf.gv.at/uploads/tx_bmwfcontent/fwf_jahresbericht_2006.pdf

Gramlinger, Franz, Peter Schlögl & Michaela Stock Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Österreich. Oder: Wer „macht“ die berufliche Bildung in AT? bwp@ Spezial 3 - Österreich Spezial
http://www.bwpat.de/ATspezial/bwpat_AT-Spezial3.zip [2008-01-31]

Hackl, Bernd & Hans Pechar (Hrsg.) (2007) Bildungspolitische Aufklärung. Um- und Irrwege der österreichischen Schulreform. Festschrift für Karl Heinz Gruber. Innsbruck: Studienverlag.

Hanushek E A (with Margaret E. Raymond (2003a) "Lessons about the Design of State Accountability Systems", in Paul E. Peterson and Martin R. West (ed.), No Child Left Behind? The Politics and Practice of Accountability (Washington, DC: Brookings, 2003), pp. 126-151.

Hanushek E A (with Margaret E. Raymond (2003b) "Improving Educational Quality: How Best to Evaluate Our Schools", in Yolanda Kodrzycki (ed.), Education in the 21st Century: Meeting the Challenges of a Changing World (Boston, MA: Federal Reserve Bank of Boston, 2003), pp. 193-224.

HANUSHEK, ERIC A. (2004) UNITED STATES LESSONS ABOUT SCHOOL ACCOUNTABILITY. CESifo DICE Report 4/2004. 27-32 http://edpro.stanford.edu/Hanushek/files_det.asp?FileId=75

Hanushek, Erik A. (2007a) "The Confidence Men: Selling Adequacy, Making Million," Education Next 7(3), Summer 2007, pp. 73-78.

http://edpro.stanford.edu/hanushek/admin/pages/files/uploads/ednext_20073_73.pdf

Hanushek, Erik, A. 2007b "Is the 'Evidence-Based Approach' a Good Guide to School Finance Policy,"

http://media.hoover.org/documents/ednext_20073_73ua.pdf

Hargreaves David H (2003) Working laterally: how innovation networks make an education epidemic. teachers transforming teaching. Nottingham: DfES Publications http://www.innovation-unit.co.uk/images/stories/files/pdf/working_laterally.pdf 2008-06-05

Jakku-Sihvonen, Ritva (2007) Use of Evidence: Development of an Evaluation Culture in Education. In: DIPF, Conference Volume: Knowledge for action – Research Strategies for an Evidence-Based Education Policy. Symposium during Germany's EU Presidency, 28-30 March 2007 in Frankfurt/Main, 70-75.

Kanning, U P et alii (2007) Angewandte Psychologie im Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung und Praxis – Plädoyer für mehr Pluralismus. Psychologische Rundschau 58(4), 238-248.

Lassnigg, Lorenz, Peter Steiner & Mario Steiner (2003) System-Monitoring im Schulwesen. Datenquellen und Informationsflüsse als Basis von System-Monitoring. IHS-Forschungsbericht. <http://www.equi.at/dateien/symon-bericht-indikatorinnen.pdf>

Lassnigg, Lorenz; Gruber, Karl-Heinz (2001), Statistiken - Indikatoren - Standards - Benchmarks als Mittel zur Koordination und Steuerung im Bildungswesen, Beitrag für die Arbeitsgruppe „Indikatoren und Benchmarks“ im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien. <http://www.equi.at/dateien/indik-benchmarks-lassnigg-gr.pdf>

Lassnigg, Lorenz (2003), Entwicklung von Daten und Indikatoren für das System Monitoring im österreichischen Schulwesen. IHS, Wien. <http://www.equi.at/dateien/ndikatoren-expertise.pdf>

Lassnigg, Lorenz (2006), Monitoring by Statistical Indicators, in: Federal Ministry for Education, Science and Culture (ed.), Quality in Education and Training. Cases of Good Practice in Vocational Education and Training and Higher Education, Vienna, pp. 59-74. http://www.equi.at/dateien/monitoring_by_statistical.pdf

Lassnigg, L / Pechar, H/ Huber M (1994) Bildungsforschung in Österreich. Österreichischer Länderbericht zum 3. Internationalen OECD Seminar zur Bildungsforschung und Entwicklung, Wien.

Lassnigg, Lorenz (2007), Berufsbildungsforschung und Politik in Österreich - Schwerpunkte, Ergebnisse, Weichenstellungen, in: Berufs- und Wirtschaftspädagogik-online, bwp@ Spezial 3 - Österreich Spezial (Oktober). http://www.bwpat.de/ATspezial/lassnigg_atspezial.pdf

Lorenz Lassnigg, Bernhard Felderer, Iain Paterson, Hermann Kuschej, Nikolaus Graf (2007) Ökonomische Bewertung der Struktur und Effizienz des österreichischen Bildungswesens und seiner Verwaltung. IHS-Forschungsbericht. Wien: IHS http://www.equi.at/dateien/ihs_oekbew.pdf

MACHOLD, M. /P. POSCH/J. THONHAUSER (Hrsg.) (1978): Österreichische Beiträge zur Bildungsforschung. Reader. Wien: Institut für Bildungs- und Entwicklungsforschung 1978.

March, J.G. and J.P. Olsen (1995), Democratic Governance. New York: Free Press.

OECD (1995), Educational research and development: trends, issues and challenges. Paris: OECD.

OECD (2007) Evidence in Education: Linking Research and Policy. Executive Summary <http://www.oecd.org/dataoecd/27/14/38797034.pdf>

OECD/CERI 2001a Neuseeland background report <http://www.oecd.org/dataoecd/60/41/2664670.pdf>

OECD/CERI 2001b Neuseeland examiners report <http://www.oecd.org/dataoecd/38/21/2674327.pdf>

OECD/CERI 2002a England background report <http://www.oecd.org/dataoecd/17/58/1837582.pdf>

OECD/CERI 2002b England examiners report <http://www.oecd.org/dataoecd/17/56/1837550.pdf>

OECD/CERI 2004 Dänemark examiners report <http://www.oecd.org/dataoecd/56/21/33888206.pdf>

OECD/CERI 2006 Schweiz background report <http://www.oecd.org/dataoecd/11/24/38011656.pdf>

OECD/CERI 2007 Schweiz examiners report <http://www.oecd.org/dataoecd/11/2/38011677.pdf>

Pechar, H. / Lassnigg, L. (1996) Bildungsforschung. In: Hierdeis, H. / Hug, Th. (Hg.) Taschenbuch der Pädagogik. Baltmannsweiler (Schneider Verlag).

Reisinger, Leo (19972) Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung in Österreich. Mitteilungsans der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 5. Jg./1972, 147-156 http://doku.iab.de/mittab/1972/1972_2_MittAB_Reisinger.pdf [2008-01-31].

Schuller, T et. al. (2006) Evidence and Policy Research. European Educational Research Journal Volume 5(1), 57-70

Spiel, Christiane & Ralph Reimann (o.J.) Bildungspsychologie (unv.paper) Fakultät für Psychologie. Universität Wien.

Spiel, Christiane, Ralph Reimann, Petra Wagner & Barbara Schober (2008) Guest Editorial: Bildung-Psychology: The Substance and Structure of a Discipline beyond Educational Psychology. Applied Developmental Science 12(3), 154-59.

Stokes, D. E. (1997). Pasteur's Quadrant. Basic Science and Technological Innovation. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.

Weitere Literatur

DTI (2003) Benchmarking Education in the Information Society in Europe and the US. SIBIS
http://www.eurosfaire.prd.fr/ist/documents/pdf/4-Benchmarking_Education_in_the_Information_Society.pdf

Gogolin, Ingrid & Edwin Keiner et al. (2007) Knowledge and Policy: research - information – intervention. EERJ ROUNDTABLE at ECER 2006, Geneva, Switzerland. European Educational Research Journal, 6(3), pp. 283-302 <http://dx.doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.3.283>

GRETHER, ARMIN (2007) The International Social Organisation of Educational Research in Europe: reviewing the European Educational Research Association as an example - facts and questions, European Educational Research Journal, 6(2), pp. 174-189 <http://dx.doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.2.174>

HUMES, WALTER (2007) The Infrastructure of Educational Research in Scotland, European Educational Research Journal, 6(1), pp. 71-86 <http://dx.doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.1.71>

Rees, Gareth, Martin Lawn (2007) MAPPING EDUCATION RESEARCH IN THE UNITED KINGDOM. Introduction, European Educational Research Journal, 6(1), pp. 52-54
<http://dx.doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.1.52>

REES, GARETH, SALLY POWER (2007) Educational Research and the Restructuring of the State: the impacts of parliamentary devolution in Wales, European Educational Research Journal, 6(1), pp. 87-100 <http://dx.doi.org/10.2304/eeerj.2007.6.1.87>

Weitere Internet-Quellen

Bildungsforschung. interdisziplinäre Online-Zeitschrift seit 2004 <http://bildungsforschung.org/> [2008-01-31]

Drehscheibe Bildungsforschung: 28 Personen; 10 Institutionen
<http://www.dbf.at/indexframe.asp?function=&data=data&login=&dbf=&id=&width=1024&height=768&browser=Netscape&browserversion=5.0&print=true> [2008-01-31]

OECD Brokerage agencies
http://www.oecd.org/document/45/0,3343,en_2649_37417_38727597_1_1_1_37417,00.html

OECD Konferenz 2006 <http://www.tlrp.org/conference/oecd/document.html>

Österreichische Gesellschaft für Forschung und Entwicklung im Bildungswesen <http://www.oefeb.at/>

4. Anhang

Anhang-Tabelle 1: Alle Institutionen der IHS-Internetrecherche

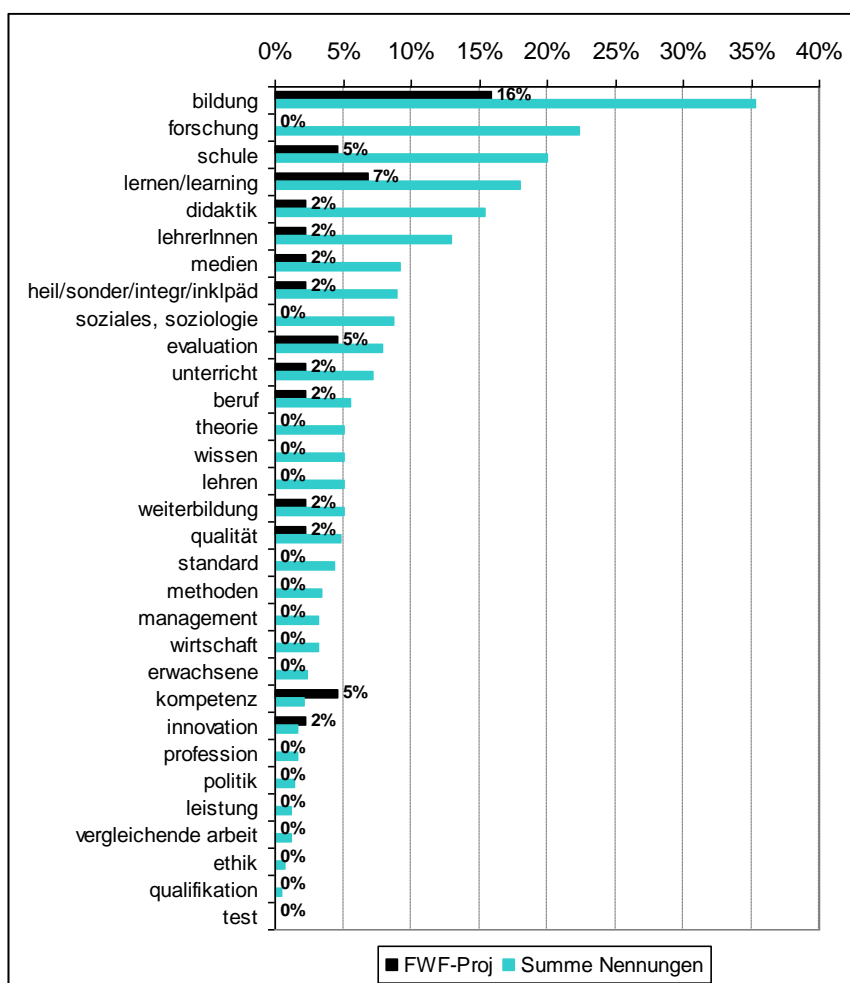
	Institution	proj o	proj c	o+c
Uni	Universität Klagenfurt	18	6	24
Ph	Akademienverbund – Pädagogische Hochschule Vorarlberg		13	13
Ber	Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft		13	13
Ph	Pädagogische Akademie der Diözese St. Pölten	9	4	13
Uni	Universität Linz	6	5	11
Uni	Universität Innsbruck	6	4	10
Ph	Pädagogische Akademie des Bundes in Niederösterreich	7	2	9
So	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur	8		8
Uni	Universität Graz	5	2	7
Ph	Pädagogisches Zentrum der Diözese Graz-Seckau	5	2	7
Uni	Universität Wien	1	6	7
Ber	abif - analyse beratung und interdisziplinäre forschung	1	5	6
So	Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum	6		6
Ph	Pädagogische Akademie des Bundes in der Steiermark	5	1	6
Ph	Pädagogisches Institut der Stadt Wien	2	4	6
Ph	Pädagogische Akademie des Bundes in Oberösterreich	5		5
Ph	Stiftung Pädagogische Akademie Burgenland	5		5
Fh	FH-Joanneum-Gesellschaft	2	2	4
Ph	Pädagogische Akademie der Erzdiözese Wien	4		4
Ph	Akademienverbund Pädagogische Hochschule der Diözese Linz	1	2	3
Ber	Arbeitsmarktservice Österreich / Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation		2	2
Uni	Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung		2	2
Ph	Pädagogische Akademie der Diözese Linz	1	1	2
Ph	Übungshauptschule an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Oberösterreich	2		2
So	Zentrum für Multimediales Lernen	1	1	2
Ph	Adalbert Stifter Übungsvolksschule der Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz	1		1
Ph	Akademienverbund - Pädagogische Hochschule der Diözese St. Pölten	1		1
Ber	Arbeitsgemeinschaft Wirtschaft und Schule		1	1
Ber	Berufspädagogische Akademie des Bundes in Wien	1		1
Ber	Berufspädagogische Akademie des Bundes in Tirol	1		1
Ber	Bundesinstitut für Sozialpädagogik	1		1
Ber	Center für berufsbezogene Sprachen	1		1
So	European University Center for Peace Studies	1		1
So	Evangelisches Bildungswerk in Tirol	1		1
So	Hauptschule Rottenmann	1		1
So	Institut für Bildung und Kultur	1		1
So	Institut für Bildungsrecht und Bildungspolitik. Verein zur Forschung auf dem Gebiet des Bildungswesens (IBB)	1		1
Ber	Institut für Demographie		1	1
So	Mosaik - Gesellschaft zur Betreuung, Förderung und Beratung behinderter Menschen	1		1
So	Österreichische Akademie der Wissenschaften		1	1
So	Österreichisches Studienzentrum für Frieden und Konfliktlösung	1		1
So	Pädagogisches Institut der Deutschen Sprachgruppe in Südtirol	1		1
Ph	Pädagogisches Institut des Bundes in Niederösterreich	1		1
Ph	Pädagogisches Institut des Bundes in Salzburg	1		1
Ph	Pädagogisches Institut des Landes Tirol	1		1
Ph	Religionspädagogische Akademie der Diözese Linz		1	1
Ph	Religionspädagogisches Institut der Erzdiözese Wien	1		1
So	SCIENTER		1	1
Pso	Stadtschulrat für Wien	1		1
So	Landesschulrat für Tirol	1		1
Ph	Übungsschule der Pädagogischen Akademie Feldkirch		1	1
So	Zentrum Polis, Politik Lernen in der Schule	1		1
		121	83	204

Anhang-Tabelle 2: FWF-Projekttitle im Bereich

Begin	Forschungsprojekt
2009	Moderne Nomaden, Kosmopoliten oder Vagabunden?
2008	Public Fathers - Männer als Kindergartenpädagogen
2008	Gestaltungsqualitäten am Schnittpunkt von leiblichem und sprachlichem Lernen
2008	Medienbildung im Volksschulalter
2008	Berufliche Partizipation geistig behinderter Menschen
2008	Adaptive Unterstützung für Kollaboratives E-Learning
2008	BIOKOMP - Biologie kompetenzorientiert unterrichten
2008	Welt und Bildung bei Eugen Fink
2007	Die Eingewöhnungsphase von Kleinkindern in Kinderkrippen
2007	EUROCORES_ECRP: Constructing regional advantage: Towards State of the Art Regional Innovation System Policies in Europe
2007	Muskelfaser- und Kraftverhalten bei menschlichen Bewegungen
2006	Computerunterstützte automatisierte Sportspielanalyse
2006	Begegnungsförderndes und Gewalt minderndes Potenzial der TZI
2006	Ernst Freiherr von Feuchtersleben
2006	Die Entwicklung eines Schreibkurses für Studierende
2006	Die Entwicklung eines Schreibkurses für Studierende
2005	Die Integration der Zweiten Generation in Europa
2005	Migration im österreichischen Fußball nach 1945
2005	Mobile Augmented Reality-Museumsführer
2005	Mobile Augmented Reality-Museumsführer
2005	Ways Towards Understanding: Teaching Literature in a Foreign Language
2004	Lernen in mehrsprachigen Klassen. Grundlagen, didaktische Konzepte und Modelle zur Entwicklung von Textkompetenz
2003	Förderung der Raumvorstellung mit Augmented Reality
2003	Zuschauerverhalten in der Antike
2003	Förderung der Raumvorstellung mit Augmented Reality
2001	Architektur und Baukasten
1999	Evaluation im Bildungsbereich - Kritische Analyse und praktische Vorschläge
1999	Evaluation im Bildungsbereich - Kritische Analyse und praktische Vorschläge
1998	Zur Geschichte der psychoanalytisch- pädagogischen und individualpsychologischen Erziehungsberatung in Wien von 1920 bis zur Gegenwart: Historische Entwicklungslinien und gegenwärtige Institutionalisierung
1998	Soziale Bedingungen des Spitzensports
1998	Gegenlicht
1998	"Ein Paradies ist uns verschlossen...."
1998	Beanspruchung der unteren Extremitäten in Alpinsportarten unter präventivem Aspekt
1998	Gendered Territory and Sacred Women in Tibet
1997	Mädchenerziehung in Innerösterreich in der Zeit vom Ende des 15. Jahrhunderts bis zur Schulreform unter Maria Theresia und Joseph II.
1997	Umweltbildung in der Lehrerbildung
1997	Neustrukturierung des motorischen Schnelligkeitstrainings
1997	Neustrukturierung des motorischen Schnelligkeitstrainings
1997	Pädagogik in Österreich. Die Geschichte des Faches an den Universitäten
1997	Die Liebe zu Kindfrauen
1997	Zwischen Orient und Krise
1996	Zugang zur Mathematik für Blinde
1996	Sport in Different Societies: A Comparison of Sport Identities and Motivation
1995	Mathematische und mathematikhaltige Weiterbildung

Quelle: IHS-Auswertung FWF-Projektdokumentation

Anhang-Abbildung 1: Forschungsprojekte des FWF nach Stichworten



Anhang-Tabelle3: FWF-Förderungen: Basisindikatoren und Hochrechnung

	Gesamtsumme	Personen	Ges./Personen	Bewilligte Förd	Ges./bew.Förd	Pers./bew.Förd
2007	150460000	2579	58340	679	221591	3,8
2006	136540000	2250	60684	625	218464	3,6
	Gesamtsumme/2	Personen	1/2 Ges./Personen	Bewilligte Förd 1/2	Ges./bew.Förd	Pers./bew.Förd
2007	75230000	2579	29170	679	110795	3,8
2006	68270000	2250	30342	625	109232	3,6
Hochrechnung						
Bildungsforschung						
2007						
2006						
Mittel 1995-08						
Summe 95-08						

Quelle: eigene Berechnungen aufgrund FWF-Jahresbericht 2007